

Aus der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
-Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. F. Bollmann-

Kindheitsbelastungsfaktoren und übersteigerte Würgereaktionen

Inaugural – Dissertation
zur Erlangung des doctor medicinae dentium
der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

vorgelegt von

Sven Martin Breiffelder
aus Herne
2004

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Westfälischen
Wilhelms-Universität Münster

Dekan: Univ.-Prof. Dr. H. Jürgens

1. Berichterstatter: Priv.-Doz. Dr. A. Wolowski

2. Berichterstatter: Prof. Dr. E. Schäfer

Tag der mündlichen Prüfung: 04.11.2004

Aus der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
-Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. F. Bollmann-

Referent: Priv.-Doz. Dr. med. dent. A. Wolowski
Koreferent: Prof. Dr. med. dent. E. Schäfer

Zusammenfassung:

Kindheitsbelastungsfaktoren und übersteigerte Würgereaktionen

Sven Martin Breittfelder

Patienten mit übersteigerten Würgereaktionen gehören im Rahmen der zahnmedizinischen Betreuung zur Gruppe der Problempatienten. Die Würgereaktionen verhindern vielfach eine suffiziente Mundhygiene. Lange Zeit vermeiden die Patienten zahnärztliche Behandlungen, bis schließlich ein erheblich reduzierter bis fehlender Zahnbestand die Versorgung mit herausnehmbaren Zahnersatz notwendig macht. Das Tragen von Prothesen ist dem Betroffenen dann jedoch unmöglich, was wiederum weitreichende psychosoziale Folgen hat. Bisher wurden keine suffizienten und effektiven Therapiemaßnahmen entwickelt, was vor allem daran zu liegen scheint, dass die Ursachen dieses Phänomens nicht hinreichend erforscht sind. Da es sich bei den übersteigerten Würgereaktionen im Unterschied zu anderen psychosomatischen Krankheitsbildern in der Regel um ein lebenslanges Problem handelt, ist zu vermuten, dass auslösende Faktoren bereits während der Kindheit zu finden sind. Daher war es in Anlehnung an die Schmerzforschung Ziel der Studie, derartige auslösende Belastungsfaktoren zu erforschen.

Hierzu wurden die Daten von 167 Patienten, die die Sprechstunde der Forschungsstelle für Psychosomatik und Psychopathologie in der Zeit von 1989 bis 1997 in Anspruch nahmen, hinsichtlich Geschlechtsverteilung, Altersstruktur, Beginn der Problematik, Stellenwert des Phänomens im täglichen Leben, Häufigkeit des Auftretens zahnärztlicher Befunde, Allgemeinanamnese und psychologische Verdachtsdiagnosen analysiert.

Es zeigte sich, dass mehr Frauen als Männer von dem Problem betroffen sind. Männer geben öfter einen Beginn der Problematik in der Kindheit an, Frauen sehen den Beginn der Problematik im Zusammenhang mit der Anfertigung von Zahnersatz oder bestimmten Ereignissen.

In einem zweiten Teil der vorgelegten Studie wurde ergänzend ein Fragebogen in Anlehnung an Fragebögen zur Ermittlung von Kindheitsbelastungsfaktoren aus der Schmerzforschung entwickelt und 31 Patienten mit übersteigertem Würgereiz zur Beantwortung vorgelegt.

Die Untersuchungen unterstützen die Annahme, dass der übersteigerte Würgereiz eine multifaktorielle Genese hat. Es konnte festgestellt werden, dass das Auftreten des übersteigerten Würgereizes weder vom Alter, Geschlecht oder bestimmten allgemeinen oder psychischen Erkrankungen abhängt. Die Angst vor der zahnärztlichen Behandlungssituation, die bei allen Befragten seit Kindheit besteht, ist ein wesentlicher Faktor. Der Würgereiz kann, wie die Angst, durch vertikale und horizontale Übertragung weitergegeben werden, wobei eine gestörte Familienatmosphäre signifikant häufig festzustellen ist.

Tag der mündlichen Prüfung: 04.11.2004

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1	Problemdarstellung	1
2.	Literaturübersicht - Der übersteigerte Würgereiz	3
2.1	Der übersteigerte Würgereiz	3
2.2	Physiologie des übersteigerten Würgereizes	5
2.3	Neurale Verschaltungen	6
2.4	Ursachen	8
2.4.1	Organische, physiologische und anatomische Disposition	8
2.4.2	Biochemische Aspekte der prothetischen Versorgung	12
2.4.3	Psychische Faktoren	13
2.4.4	Iatrogene Faktoren	19
2.5	Therapievorschläge	20
2.5.1	Ärztliche Führung	20
2.5.2	Prothetische Maßnahmen	23
2.5.3	Medikamentöse Beeinflussung	25
2.5.4	Psychologische und psychiatrische Therapieformen	28
2.5.5	Punkt-Stimulation	36
2.5.6	Chirurgische Intervention	39
2.5.7	Anwendung von Tafelsalz	40
3.	Literaturübersicht – Kindheitsbelastungsfaktoren	41
4.	Zielsetzung der Untersuchung	49
5.	Material und Methode	50
5.1	Auswertung der Patientenakten vom Jahr 1989 – 1997	50
5.2	Untersuchung von Probanden	51
5.3	Fragebogen	53
6.	Eigene Untersuchungen: Patientenaktenauswertung	68
6.1	Entwicklung der Patientenzahlen insgesamt und bei Patienten mit Übersteigertem Würgereiz in den Jahren 1989 – 1997	68
6.2	Geschlechtsverteilung der Patienten mit übersteigertem Würgereiz	69

6.2.1	Prozentualer Anteil der Patienten mit übersteigertem Würgereiz an der Gesamtpatientenzahl mit Bezug auf das jeweilige Geschlecht	69
6.2.2	Entwicklung der Geschlechtsverteilung bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz	70
6.3	Altersstruktur der Patienten mit übersteigertem Würgereiz	72
6.4	Beginn des übersteigerten Würgereizes	74
6.4.1	Beginn des übersteigerten Würgereizes: Aufschlüsselung nach dem Geschlecht der Patienten	75
6.5	In Zusammenhang mit Zahnersatz erstmalig aufgetretener Würgereiz	77
6.6	Zahnärztlicher Befund bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz	78
6.7	Allgemeinerkrankungen bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz	80
6.8	Häufigkeit des Auftretens des übersteigerten Würgereizes	81
6.9	Stellenwert der Würgereizproblematik	82
6.9.1	Stellenwert der Würgereizproblematik: Aufschlüsselung nach dem Geschlecht der Patienten	84
6.9.2	Entwicklung des Stellenwertes des übersteigerten Würgereizes	84
6.10	Psychologische Verdachtsdiagnosen bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz	86
7.	Eigene Untersuchungen: Fragebogenauswertung	87
7.1	Deskriptiver Teil	87
7.1.1	Geschlechtsverteilung bei Patienten mit übersteigerten Würgereaktionen	87
7.1.2	Altersstruktur der Patienten mit übersteigertem Würgereiz	87
7.1.3	Patienten mit und ohne Angst vor einer ärztlichen oder zahnärztlichen Behandlung	88
7.1.4	Unterschiedlicher Beginn des übersteigerten Würgereizes	88
7.1.5	Belastung durch den übersteigerten Würgereiz	89
7.1.6	Patienten mit und ohne herausnehmbaren Zahnersatz	89
7.1.7	Die allgemeine Anamnese bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz	90
7.1.8	Auswertung der einzelnen Fragen	91
7.2	Gruppenbildung	106
7.2.1	Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Patienten	106
7.2.2	Unterschiede zwischen Patienten mit und ohne herausnehmbaren Zahnersatz	113
7.2.3	Unterschiede zwischen Patienten mit und ohne Angst vor einer ärztlichen/ zahnärztlichen Behandlung	120
7.2.4	Unterschiede zwischen den Patienten bei unterschiedlichem Beginn der Würgereiz-Problematik	125

7.2.5	Unterschiede zwischen den Patienten bei unterschiedliche starker Beeinträchtigung durch den Würgereiz im täglichem Leben	130
7.2.6	Unterschiede zwischen den Patienten bei unterschiedlich belastend empfundener Familienatmosphäre in Kindheit/Jugend	135
7.2.7	Unterschiede zwischen Patienten mit einem schweren traumatischen Ereignis in ihrer Kindheit und den Patienten ohne Angabe eines solchen traumatischen Ereignisses	145
8.	Diskussion	150
8.1	Ursachen	150
8.2	Therapiemöglichkeiten	159
9.	Zusammenfassung	163
10.	Literaturverzeichnis	165
11.	Lebenslauf	177
12.	Danksagung	179

1. Einleitung

1.1 Problemdarstellung

Der übersteigerte Würgereiz oder Würgereflex genannt, bezeichnet in der Zahnmedizin Würgereaktionen der Patienten, die bei der zahnärztlichen Untersuchung, Behandlung im Rahmen einer Zahnersatzeingliederung oder auch bei der täglichen Zahnpflege auftreten [3].

Besonders häufig tritt das Problem des übersteigerten Würgereizes im Zusammenhang mit Abformungen oder bei der Anfertigung von intraoralen Röntgenaufnahmen auf.

Dabei kann der Würgereiz die Untersuchung oder Behandlung mehr oder weniger stark behindern oder sogar ganz verhindern. Durch den übersteigerten Würgereiz ist eine Behandlung vielfach nur mit Qualitätseinbußen in der Ausführung der Arbeit zu erreichen, was sicherlich nicht im Interesse des Patienten und des Behandlers liegt.

Ein besonderes Problem stellt der übersteigerte Würgereiz für Patienten dar, die mit herausnehmbarem Zahnersatz zu versorgen sind. Bei diesen Personen ist das Tragen des Zahnersatzes meist mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, wenn das Tragen des Zahnersatzes nicht sogar völlig unmöglich ist. Diese Schwierigkeiten verschärfen sich meist durch den sozialen Druck nach umfangreichem Zahnverlust.

Verstärkt wird diese Problematik zusätzlich durch nicht abgeschlossene intra- und interpersonelle Verarbeitungsprozesse nach erlittenem umfangreichem Zahnverlust.

Der übersteigerte Würgereiz ist keineswegs nur ein zahnmedizinisches Problem. Es betrifft den Patienten auch bei ärztlichen Mund-/Halsuntersuchungen, beim Essen bestimmter Speisen oder in speziellen Situationen.

Die Ursachen für die Entwicklung eines übersteigerten Würgereizes sind noch unklar, es wird aber von den meisten Autoren eine multifaktorielle Genese angenommen [30].

Die meisten Autoren geben als auslösenden Faktor für einen übersteigerten Würgereiz ein traumatisches Ereignis in der Kindheit oder Jugend des Patienten an.

Diese von den Patienten erwähnten traumatischen Ereignisse sind sehr unterschiedlich [54, 81, 84, 116, 148, 149, 168, 198].

Beispiele für traumatische Ereignisse sind sexuelle Mißhandlung, Schmerz- oder Würgereizerfahrungen bei Ärzten oder Zahnärzten, Erzählungen und Erfahrungen anderer Familienmitglieder, Ekel erzeugende Ereignisse, Erstickungsanfälle, etc. . Diese traumatischen Ereignisse sind meistens verbunden mit Übelkeit, Erbrechen, einem Würgereiz oder einem Erstickungsanfall.

Das einzelne traumatische Ereignis - für sich allein gesehen - kann aber keine Erklärung für die Entstehung einer ausgeprägten Würgereiz Problematik sein, da viele der angegebenen traumatischen Ereignisse von vielen Menschen erlebt werden (z.B.: Würgereiz bei Abdrücken, Schmerzen oder Angst beim Zahnarzt, etc.), aber nicht bei allen Patienten zu der Ausbildung eines übersteigerten Würgereizes führen.

EGLE [37] stellte im Zusammenhang mit psychosomatischen Störungen, insbesondere stomatogenen Schmerzen, Zusammenhänge zu **Kindheitsbelastungsfaktoren** her. Mehrere Untersuchungen haben ergeben, daß Kindheitsbelastungsfaktoren für die Entwicklung psychischer und psychosomatischer Erkrankungen eine wesentliche Rolle spielen.

Ergebnisse dieser Studien ergaben unter anderem einen hoch signifikanten Unterschied zugunsten der psychogenen Schmerzgruppe bei der Summierung der individuellen Kindheitsbelastungswerte. Die Untersuchungen ergaben außerdem, dass Jungen vulnerabler als Mädchen sind. Dies würde unter anderem die Ergebnisse von ALTMEYER [3] erklären. Bei seinen Untersuchungen fand er mehr männliche Patienten mit übersteigerten Würgereiz als weibliche Patienten.

Ziel dieser Studie soll sein, herauszufinden, ob es möglicherweise Zusammenhänge zwischen einem übersteigerten Würgereiz und Kindheitsbelastungsfaktoren gibt. Auf der Grundlage der Ursachenforschung könnte dann ein entsprechendes Therapiekonzept entwickelt werden.

2. Literaturübersicht – Der übersteigerte Würgereiz

2.1 Der übersteigerte Würgereiz

Der übersteigerte Würgereiz ist ein weit verbreitetes Symptom, mit dem schon jeder Zahnarzt einmal konfrontiert wurde.

Es gibt bisher kaum Angaben, wie häufig der übersteigerte Würgereiz in der Bevölkerung vorkommt. Nur SEWERIN [171] gibt an, dass etwa 10 - 25 % der Patienten einen übersteigerten Würgereiz als störenden Faktor bei einer Röntgenuntersuchung aufweisen.

Es gibt bisher wenige Studien, die sich mit dem übersteigerten Würgereiz beschäftigt haben.

So ergab eine Untersuchung von OBERMEYER [134] an 2295 Patienten einer allgemein - zahnärztlichen Praxis einen Anteil der Patienten mit übersteigertem Würgereiz von 0,61%.

Eine Untersuchung von 600 Patienten einer allgemein - zahnärztlichen Praxis von OTTO [136] ergab einen Anteil an Patienten mit übersteigerten Würgereiz von 1,83 %. Hierbei sollte aber erwähnt werden, dass zum Beispiel OBERMEYER [134] diejenigen Patienten in seiner Untersuchung nicht berücksichtigt hat, bei denen durch Abformungen ein Würgereiz ausgelöst wurde.

Im Hinblick auf die Geschlechtsverteilung bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz ergaben die Untersuchungen von ALTMAYER [3] (158 Patienten: 87 männliche/ 71 weibliche), MÜLLER-FAHLBUSCH und MARXKORS [127] (30 Patienten: 19 männliche/ 11 weibliche), MURPHY [130] (74 Patienten: 39 männliche/ 35 weibliche) und OBERMEYER [134] (14 Patienten: 12 männliche/ 2 weibliche), dass mehr männliche als weibliche Patienten von dem Problem betroffen sind.

In einer Reihe von Einzelfallbeschreibungen und Untersuchungen von Würgereiz-Patienten befinden sich im Patientenkollektiv ebenfalls mehr männliche Patienten als weibliche Patienten, so zum Beispiel bei WRIGHT [206, 208] (28 männliche/ 25 weibliche), HOAD-REDDICK [75] (12 männliche/ 7 weibliche) und SCHROEDER, SCHROEDER und SANTIBANEZ [169] (18 männliche/ 17 weibliche). Bei diesen Autoren fehlen aber Hinweise, wie sie ihr Patientenkollektiv zusammengestellt haben. Diese Angaben können also nicht in die Bewertung eingehen, wie es von mehreren Autoren in der Literatur gemacht wurde.

OTTO [136] (7 Patienten: 3 männliche/ 4 weibliche) kommt bei ihrer Untersuchung auf mehr weibliche als männliche Patienten.

Bei einer Nachuntersuchung von 161 Patienten konnte WOLOWSKI [204] bei Patienten mit einem übersteigerten Würgereiz keinen Unterschied weder insgesamt noch geschlechts-, bildungs- oder altersabhängig zu einer Kontrollgruppe finden. SEWERIN [171] fand ebenfalls bei der Untersuchung von 61 Patienten, die bei einer Röntgenuntersuchung einen übersteigerten Würgereiz aufwiesen, eine gleichmäßige Geschlechtsverteilung.

CONNY und TEDESCO [30] geben folgende 7 Charakteristika für den Würgereflex an:

1. Graduierung der Reflexantwort
2. Zeitliche Graduierung
3. Räumliche Graduierung
4. Ermüdung
5. Verstärkung
6. Rekrutierung
7. Fehlen der Reflexantwort

Weitere Charakteristika des übersteigerten Würgereizes:

- Ausweitung der Trigger-Zonen über die normalen Trigger-Zonen hinaus. Schon bei Berührung von vorderen Mundhöhlenabschnitten kommt es zur Auslösung des Reflexes.
- Auslösung des Würgereizes nicht nur durch mechanische Reize, sondern auch durch olfaktorische, gustatorische, visuelle und psychogene (imaginäre) Stimuli: Es kommt zu einer Ausweitung der Reize von der mehr physikalisch-physiologischen zur sensorisch-psychischen Reizform [115, 169].
- Unfähigkeit, bestimmte Fremdkörper im Mund haben zu können oder zu essen: zähes Fleisch, Teeblätter, Eierschalen, Bohnenschalen, Thermometer, nicht zerkleinerte Tabletten, Zahnbürste oder eine Zahnprothese [109, 130].
- Der Würgereflex geht über seinen natürlichen Zweck hinaus. Der Würgereiz dient nicht mehr dem Schutz vor Aspiration. Die Reaktion fällt durch ihre Heftigkeit auf, die über das Ziel hinausschießt und sich selbst zu unterhalten scheint.

Zusammenfassend sei noch einmal erwähnt, dass es bei einem Patienten mit übersteigertem Würgereiz im Laufe der Zeit zu einer Erhöhung der Auslösemöglichkeiten kommt. Dies kommt entweder durch die Herabsetzung der

Reizschwelle oder durch Ausweitung der Reize (Ausweitung der empfindlichen Zonen, Vermehrung der reizauslösenden Stimuli) zustande.

2.2 Physiologie des Würgereizes

Beim Würgereiz handelt es sich um einen Schutzreflex der oberen Luftwege. Seine Funktion ist es, Fremdkörper an den Eintritt in die Luft- oder Speiseröhre zu hindern. Der Würgereflex ist von Geburt an präsent und ist eventuell mit dem Brechreflex gekoppelt [20, 30]. WIRTH [200] gibt an, dass der Würgereflex beim Kind desto länger anhält, je länger das Kind durch die Flasche ernährt wird.

Bei Säuglingen wird der Würgereflex mit dem 6. - 7. Monat nach dorsal verlagert [200]. Im Mund wurden bis jetzt 5 Regionen als Trigger-Zonen mit maximaler Sensibilität identifiziert, dazu gehören der Schlund, die Basis der Zunge, der weiche Gaumen, die Uvula und die hintere Pharynxwand [32, 30].

Der Würgereiz kann durch taktile, olfaktorische, gustatorische, visuelle und psychogene Stimuli ausgelöst werden [66, 115].

Als Würgen bezeichnet man krampfartige, rhythmische Atembewegungen bei verschlossener Glottis, wobei synchron inspiratorische Thoraxbewegungen einen negativen Intrathorakaldruck und die Bauchpresse einen positiven Intraabdominaldruck erzeugen [186]. Wenn während der krampfartigen Kontraktion der respiratorischen Muskeln Luft durch die geschlossene Glottis gezwungen wird, produziert dies den charakteristischen „Würge-Ton“ [30].

Eine Expulsion des Mageninhaltes kann nicht erfolgen, da der (positive) Intraabdominaldruck, der die retrograde Expulsion des Mageninhaltes ermöglicht, gleichzeitig durch einen negativen Intrathorakaldruck neutralisiert wird [186].

Während der Würghase kontrahieren die internen Interkostalmuskeln, die mittelthorakalen externen Interkostalmuskeln kontrahieren dagegen während der Würghausen [186].

Während des Würghens kommt es zu einer Behinderung des venösen Rückstroms durch die fixierte Muskulatur des Brustkorbes und der Kontraktion der thorakalen Einlass-Muskulatur. Es kommt zur Dilatation der Venen von Kopf und Nacken mit einer Errötung und Blutstauung des Gesichtes. Gleichzeitig können extraoral andere Reflexverhalten beobachtet werden. Diese beinhalten einen exzessiven Speichelfluss, Tränenfluss, Husten und Schwitzen. Manchmal können auch Ganzkörper-Reaktionen

vorkommen. Dabei kommt es zum Überwiegen der Streckmuskulatur im Kopf-, Nacken- und Rückenbereich, um einen vollständigen Rückzug vom auslösenden Stimulus zu erreichen. Eine Wiederholung der Stimulus-Sequenz kann bei extrem ängstlichen oder aufgeregten Patienten zum Kollaps führen [30].

Würgen wird auch als unproduktives oder trockenes Erbrechen bezeichnet, ist aber definitionsgemäß kein Brechakt. Beim Würgen kommt es zu einem anderen Verhalten der intrathorakalen und intraabdominalen Druckabläufe. Es sollte daher zumindest aus physiologischer Sicht nicht als unproduktives oder trockenes Erbrechen bezeichnet werden [186, 72].

Durch die Kontraktion der respiratorischen Muskeln wird der venöse Rückfluss zum Herzen behindert. Es kommt also bei einem Würgereiz zu einer Kombination aus einer Erniedrigung des venösen Rückflusses zum Herzen und einer Erhöhung des sympathischen Tonus. Dies kann bei Patienten mit Herzerkrankungen zu Problemen führen und sollte unbedingt bei einer Behandlung berücksichtigt werden [66].

2.3 Neurale Verschaltungen beim Würgereiz

Es kommt vor, dass bei der Stimulation des weichen Gaumens und/oder des hinteren Drittels der Zunge afferente Impulse zu einem Zentrum in der Medulla oblongata vermittelt werden.

Die in diesem Zentrum entstehenden efferenten Impulse werden zu untergeordneten Zentren weitergeleitet. Sie verursachen die krampfenden und unkoordinierten Bewegungen des Würgens.

Das Zentrum in der Medulla oblongata befindet sich in der Nähe des Brechzentrums, sowie des salivatorischen- und kardialen Zentrums. Dies erklärt eventuell, warum das Würgen mit anderen Reflexaktivitäten einhergeht.

Zusätzlich gibt es noch Fasern, die vom Zentrum in der Medulla oblongata zum zerebralen Kortex führen, so dass der Reflex unter der Kontrolle des Kleinhirns modifiziert werden kann. Es gibt sensible Fasern in den Hinterwurzeln der spinalen Nerven, die an der Ausbildung sogenannter einfacher Reflexbögen im Rückenmark beteiligt sind. Diese Reflexbögen können von absteigenden Bahnen des Gehirnstammes, der Basalganglien, des Kleinhirns oder des Kortex kontrolliert und modifiziert werden [115].

Der N.trigeminus (V), N.glossopharyngeus (IX) und N.vagus (X) gehören zu den sensorischen Nerven, die afferente Fasern zum Reflex-Zentrum in der Medulla oblongata führen. Die sensorischen Nerven für die efferenten Impulse aus dem Reflex-Zentrum in der Medulla oblongata sind der N.trigeminus (V), N.facialis (VII), N.vagus (X), N.hypoglossus (XII), der pharyngeale Plexus (IX, X, XI) und verschiedene sympathische und parasympathische Nerven. Diese Nerven sind für die charakteristischen unkoordinierten Respirationsmuskelspasmen und die umgekehrte Peristaltik beim Würgen verantwortlich [115].

Der N.glossopharyngeus (IX) ist besonders hervorzuheben, da sein afferenter Teil Fasern enthält, die sowohl den Reflex auslösen als auch unterdrücken können [30].

2.4 Ursachen

Die möglichen Ursachen für die Entstehung eines übersteigerten Würgereizes können nach CONNY und TEDESCO [30] in folgende 4 Gruppen unterteilt werden:

2.4.1 Organische, physiologische und anatomische Disposition

2.4.2 Biomechanische Aspekte der prothetischen Versorgung

2.4.3 Psychische Faktoren

2.4.4 Iatrogene Faktoren

Die meisten Autoren gehen heute davon aus, dass die Entstehung eines übersteigerten Würgereizes nicht nur **eine** Ursache, sondern eine multifaktorielle Genese hat [29, 75].

2.4.1 Organische, physiologische und anatomische Disposition

Bestimmte Erkrankungen und anatomische Besonderheiten werden als auslösende oder fördernde Faktoren bei einem übersteigerten Würgereiz in der Literatur beschrieben.

BARLETT [9] berichtet über chronische Bedingungen im Bereich des oberen Respirationstraktes, wie Septumdeviation, nasale Polypen, Sinusitis und blockierte nasale Passage. Desweiteren erwähnt er chronische Probleme des Gastrointestinaltraktes, wie gesteigerter Alkoholkonsum, chronische Gastritis, Cholecystitis und peptische Ulzera als auslösende Faktoren. Auch MURPHY [130] gibt an, dass bei seinen Untersuchungen 36 % der Patienten gastrointestinale Probleme hatten.

MACHELLA [106, 108] beobachtete bei Patienten mit totalem oberem Zahnersatz und mit einer Hernia diaphragmatica einen übersteigerten Würgereflex.

Von MEANS, FLENNIKEN [114] und LEVINE [101] werden außerdem als Faktoren noch postnasales Tröpfeln, Entzündung und Blutstauung der oralen, nasalen und pharyngealen Mucosa, sowie eine Hypästhesie der Mucosa als Würgereiz auslösende Faktoren angegeben.

In der Literatur sind folgende Erkrankungen als Würgereiz fördernd zu finden:

(Paterson`s) Dysphagie, Karzinome des Magens und des Pankreas, Zustand nach partieller Gastrektomie, Ösophagus Störungen, Darm-Irritationen und unkontrollierter Diabetes [108, 144, 205, 206, 208].

CONNY und TEDESCO [30] berichten in ihrem Artikel über eine gesteigerte Würgeneigung bei Patienten, die viel rauchen und vermehrt Alkohol konsumieren. Besonders Alkoholiker werden auch von anderen Autoren immer wieder im Zusammenhang mit einem übersteigerten Würgereiz erwähnt [30, 65, 94, 208]. WRIGHT [207] untersuchte in ihrer Studie lokale Faktoren von Würgereiz-Patienten - wie eine zu lange Uvula, einen plötzlichen Abfall des weichen Gaumens an der Grenze zwischen weichem und hartem Gaumen, ein zu langer, laxierter und atonischer weicher Gaumen, Hypersensibilität des weichen Gaumens, der Uvula, der hinteren Gaumenwand und der Zunge, Größe der Zunge, Größe des Nasopharynx, Einschränkung des Luftweges, sowie den allgemeinen Gesundheitszustand und verglich sie mit einer Kontrollgruppe. Dabei entdeckte sie keinen signifikanten Unterschied bei den einzelnen lokalen Faktoren. Bei Betrachtung des allgemeinen Gesundheitszustandes waren Raucher und Katarrh-Patienten signifikant häufiger unter den Würgereizpatienten vertreten.

WRIGHT [209] fand ebenfalls keine signifikanten Unterschiede im Bezug auf das „orale Bewußtsein“ (Stereognosie) und die „oralen motorischen Fertigkeiten“. BERRY und MAHOOD [15] stellt bei Patienten mit erhöhter oralere Stereognosie eine erschwerte Prothesenadaptation fest.

Sie stellte die Hypothese auf, dass ein übersteigertes Würgereiz mit einer abnormen Verteilung der Nervenendigungen des N. vagus in Zusammenhang stehen könnte. GREIG [69] ist der Meinung, dass die Patienten mit übersteigertem Würgereiz nicht in der Lage sind, mit einem Fremdkörper im Mund zu atmen. Bei den meisten dieser Patienten handelt es sich um **habituelle Mund-Atmer**. Als Ursache dafür werden angeführt (a.) ein Verschluss der nasalen Passage durch einen Katarrh, (b.) die physikalisch gestörte Passage durch angeborene Ursachen und (c.) die Ignoranz dieser Fakten.

JOHNKE [81] gibt an, dass alle Würgereiz-Patienten eine ähnliche, oberflächliche, kurze Atemtechnik mit einer höheren Sensibilität im Rachenbereich besitzen. Diese geht einher mit einer reduzierten Wahrnehmung an den übrigen körperlichen Extremitäten.

Mit diesem Fehlverhalten sind häufig Herz-, Kreislauf- oder Lungenerkrankungen und permanente Kühle in den Händen und Füßen verknüpft.

WILKS [192, 193] sieht den Grund für einen übersteigerten Würgereiz in der Unfähigkeit mancher Patienten, nicht mit offenem Mund schlucken zu können, sondern

nur mit zusammengepreßten Zahnreihen. Diese Patienten können auch nicht mit Fremdkörpern im Mund schlucken.

Zum Problem des „harten Schluckens“ tritt meist noch hinzu, dass diese Patienten eine reduzierte Toleranz haben, Fremdkörper im Mund halten zu können [194, 195, 197].

Bei vielen ängstlichen Patienten mit übersteigertem Würgereiz kommt es zum Schlucken mit geschlossener Zahnreihe, einem Pressen der Zunge gegen die Zahnreihe und ein Zusammenpressen der Lippen, einem so genannten Zungen-Druck-Schluck-Muster [140].

BARSBY [11] widerspricht dieser Theorie, weil Patienten ohne antagonistische Okklusionspaare folglich keine pressenden Schlucker sein können.

MEANS, FLENNIKEN [114] geben in ihrem Artikel an, dass parasympathische Impulse, wie sie zum Beispiel durch starke Schmerzen oder starke Emotionen hervorgerufen werden können, einer übersteigerten Würgereaktion Vorschub leisten können.

Bei Einnahme bestimmter Medikamente können erhöhte Würgeneigungen als Nebenwirkung auftreten [114, 65]. In der Literatur werden Parasympathomimetika, Digitalis [14], Medikamente, die Übelkeit und Erbrechen auslösen [30, 114, 65] und Medikamente, die einen trockenen Mund hervorrufen, angegeben. Zusätzlich erwähnt werden Insulin Ersatztherapeutika und Tranquillizer [4, 5], sowie Bluthochdruck-Medikamente [208]. Nachfolgend die Indikationen für die Medikamente, die unter Verdacht stehen den übersteigerten Würgereiz zu fördern. Es sollte beachtet werden, dass es eine große Anzahl von Medikamenten gibt die Übelkeit, Erbrechen sowie Mundtrockenheit als Nebenwirkung auslösen können.

Parasympathomimetika können systemisch eingesetzt werden bei Blasen- oder Darmatonie, bei Myasthenia gravis pseudoparalytica und bei Morbus Alzheimer [105].

Digitalisglykoside (herzwirksame Glykoside) sind Substanzen zur Förderung der Kontraktionskraft der Herzmuskulatur. Verwendet werden sie bei allen Formen der Herzinsuffizienz, tachykarde Arrhythmieformen und Vorhofextrasystolen [142].

Als **Antihypertensiva** werden Diuretika, Sympathikolytika (β - und α -Blocker), Kalziumantagonisten, Vasodilanzien und Hemmstoffe des Angiotensin Converting Enzyms verwendet (ACE-Hemmer) [142]. Xerostomie als Nebenwirkung wird dabei nicht bei allen Präparaten angegeben, sondern nur bei den ACE-Hemmern, den

Sympatholytika (β -Blockern und α 1-Blockern), sowie bei manchen Vasodilatoren. Bei den Kalziumantagonisten wird keine Mundtrockenheit aufgeführt.

Tranquilizer werden eingesetzt bei Patienten mit Angst- und Spannungszuständen (Angstneurosen, Phobien, ängstliche Depression) und bei Patienten mit Schlafstörungen [142].

SCHOLE [167] und LEVINE [101] beschreiben in diesem Zusammenhang die Wirkung von Brechweinstein, Senf, Zink-Sulfat, Kupfer und Brechwurzel.

ASHER [7] beschreibt in seinem Artikel einen hyperaktiven Würgereiz als charakteristisch für Patienten mit amyotrophischer lateraler Sclerosis.

Einen übersteigerten Würgereiz beobachteten WINNBERG und FORBERG [198] im Zusammenhang mit einer Schädigung des Gehirns während der Geburt und gelegentlich im Klimakterium.

HÜLSE [77] fand einen ausgeprägten Würgerreflex bei Patienten mit vertebrogenen Dysphonie. Erklärt wird dies dadurch, daß in diesen Fällen der Würgerreflex nicht über eine sensible Übererregbarkeit des Zungengrundes getriggert wird, sondern das allein die Dehnung (Herausziehen) der Zunge (zum Beispiel bei einer Laryngoskopie) aufgrund eines erhöhten Muskeltonus der Zungenmuskulatur, aber auch der Rachenmuskulatur zum Würgereiz führt. Wenn bei Patienten schon allein das weite Öffnen des Mundes zum Würgeren führt, sollte immer an eine funktionelle Kopfelenkstörung gedacht werden.

Erwähnt werden sollte hier noch, daß viele in der Literatur erwähnten Allgemeinerkrankungen, die zu einem übersteigerten Würgereiz beitragen sollen, den Psychosomatischen Krankheiten nach der Internationalen „Classification of Disease“ (ICD) der WHO zuzuordnen sind [87]. Darunter fallen:

1. **Störungen der Herz-Kreislauffunktionen** (Herzneurose, Koronarleiden und Herzinfarkt, essentielle Hypertonie, Herzrhythmusstörungen, Hypotonie und synkopale Zustände, paroxysmale Tachykardie)
2. **Störungen des Gastrointestinaltrakt** (funktionelle Abdominalbeschwerden, Ulcus duodeni, Morbus Crohn, Collitis ulcerosa, Schluckstörungen (Aerophagie, Globussyndrom, Brechneurose), peptischer Ulkus, Gastritis, Gallen- und Darmkoliken)
3. **Störungen der Atemfunktion** (Asthma bronchiale, Rhinitis vasomotorica)
4. **Hyperthyreose**

5. **Störungen der Muskelfunktion** (HWS-Syndrom, Ischialgien, Weichteilrheumatismus)
6. **Psychogene Eßstörungen** (Anorexia nervosa, Adipositas, Bulimia nervosa)
7. **Sonstige** (Migräne, Neurodermitis, Psoriasis, Neigung zu Infektionen, Prostatitis, Urethritis, Adnexitis, habituelle Aborte, Urtikaria)

Es bleibt in der Literatur bislang offen, ob Patienten mit einem übersteigerten Würgereiz in ihrer Anamnese häufiger eine „psychosomatische Vorbelastung“ im Sinne einer der oben genannten Vorerkrankungen aufweisen oder ob es sich um eine zufällige Häufung möglicherweise psychosomatischer Erkrankungen handelt.

2.4.2 Biomechanische Aspekte der prothetischen Versorgung

Dieser Punkt wurde sicherlich am meisten in der Literatur beschrieben, weil bei einer notwendigen prothetischen Versorgung der übersteigerte Würgereiz die Versorgung mit suffizientem Zahnersatz mindestens stark behindert, wenn nicht sogar in den meisten Fällen völlig verhindert.

Die in der Literatur gemachten Angaben über die biomechanischen Aspekte der prothetischen Versorgung beziehen sich ausschließlich auf totalen oder herausnehmbaren Zahnersatz, nicht jedoch auf festsitzenden Zahnersatz. Bei den Patienten kann es zu einem subjektiv raumbeengend empfundenen Fremdkörpergefühl, sowie durch Reizung der velaren Region zu einem übersteigerten Würgereiz kommen. Außerdem wird das subjektive Wahrnehmen des dorsalen Prothesenrandes als ständig taktil erfassbare Grenze zwischen natürlicher Schleimhaut und Prothesenfläche häufig angegeben [62].

In der Literatur werden immer wieder 7 prothetische Faktoren im Sinne insuffizienter Ausführung angeführt, die zu einem übersteigerten Würgereiz führen können [10, 30, 32, 51, 56, 62, 82, 91, 92, 95, 109, 114, 119, 123, 137, 167, 184, 205].

1. **Falsche Ausdehnung der Basis** (über-/unterextendierte Ränder,...)
2. **Nicht funktionelle Prothesenränder** (zu dicke Ränder, zu dicke Prothese, etc.)
3. **Falsche Bisshöhe** (falsche vertikale Dimension)
4. **Unzureichende Okklusion und Artikulation** (Malokklusion, Vorkontakte, etc.)

5. Mangelnder Prothesenhalt

6. Nicht ausreichender Zungenfreiraum

7. Oberflächenbeschaffenheit

Dabei gehen die einzelnen Autoren meist speziell auf ein oder zwei Faktoren ein.

So fand KROL [95] bei der Untersuchung von mehr als 100 Patienten mit übersteigerten Würgereiz immer eine zu hoch eingestellte vertikale Dimension.

Bei der Oberflächenbeschaffenheit erreichte JORDAN [82] in einem Fall ein Verschwinden eines übersteigerten Würgereizes durch die Entfernung der auf Hochglanz polierten Oberfläche einer Totalprothese.

Andere Autoren berichten im Zusammenhang mit der Oberflächenbeschaffenheit von gegensätzlichen Erfahrungen [52, 174, 175].

KUEBKER [96] und auch MORSTAD und PETERSEN [123] beschreiben eine Unterteilung der Würgereiz - Problematik in Bezug auf Beginn:

- 1. Würgereiz, der zur Zeit der Eingliederung auftritt**
- 2. Würgereiz, der später als am Tag der Eingliederung beginnt** (2 Wochen bis 2 Monate nach der Eingliederung)

Zu 1: Würgereiz, der zur Zeit der Eingliederung auftritt

- Nervosität bei Eingliederung des Zahnersatzes
- zu langer und zu dicker posteriorer Rand
- zu lange oder zu dicke disto-linguale Flanke der Unterkieferprothese
- zu niedriges Okklusallplanum

Zu 2: Würgereiz, der später als am Tag der Eingliederung beginnt

- Schleimaustritt von palatinal, der nicht über den palatinalen Rand abfließen kann (zum Beispiel durch inkompletten Rand Seal)
- zu weit lingual stehende Unterkieferzähne
- eine falsche vertikale Dimension (zu hoch über dem physiologischen Limit)
- Malokklusion - verursacht Lockerung der Prothese, so daß Speichel unter die Prothese fließen kann

2.4.3 Psychische Faktoren

Es wird heute von keinem Autor mehr bestritten, daß psychische Faktoren eine sehr wichtige Rolle bei der Entstehung und Aufrechterhaltung des übersteigerten Würgereizes spielen.

Als zu Grunde liegende Faktoren des übersteigerten Würgereizes werden in der Literatur **Angst, Furcht und Besorgnis** angegeben [46, 212]). Diese wiederum werden meist durch traumatische Ereignisse ausgelöst, die fast ausnahmslos in der Kindheit oder Jugend stattfanden [16, 24, 28, 84, 92, 95, 99, 100, 114, 148, 149, 157, 161, 162, 168, 171, 178, 179, 190].

Die traumatischen Ereignisse sind für Kinder im höchsten Maße ängstigend und ekelig, während sie für Erwachsene weniger traumatisch sind [99].

Die in der Literatur beschriebenen traumatischen Erlebnisse sind sehr verschieden und lassen sich grob unterteilen:

1. Zahnärztlich verursachtes Trauma

2. Nicht-zahnärztlich verursachtes Trauma

Das traumatische Erlebnis kann entweder **persönlich erlebt** werden oder **von einer zweiten Person vermittelt** werden (Zweite-Hand-Erfahrung) [179].

Die traumatischen Ereignisse haben häufig mit in der Mundhöhle erzeugten Schmerzen, Angst, Ekel, Übelkeit, der Auslösung eines Würge- oder Brechreizes oder mit einem fast Erstickten oder Ertrinken zu tun.

Das traumatische Ereignis spielt sich meistens in der Kindheit oder Jugend ab [169].

Zu den zahnärztlich verursachten traumatischen Ereignissen zählen unter anderem Schmerzen, erzwungene Behandlungen, Aspiration von Materialien bei der Behandlung, Geruch/Geschmack/Temperatur/Konsistenz von Materialien, Zahnverlust [76] oder die Protheseneingliederung.

Es werden unter anderem folgende nicht-zahnärztlich verursachten traumatischen Ereignisse als Würgereiz auslösend angegeben:

- Halsoperationen (traumatische Tonsillektomie/ Adenoidentfernung) [16, 99, 116]
- Sexueller Missbrauch in der Kindheit [54, 76, 81, 112, 116, 156]
- Verbrennung im Mund durch heißen Tee [5]
- unter Zwang gegessener Haferschleim [5]
- ein Bruder, der den Patient mit Regenwürmern füttern wollte [100]
- Nasenpolypen-Entfernung durch den Mund [99]

- eine Entführung mit Tritt in den Magen und anschließendem Erbrechen [99]
- Tonsillitis oder Halsentzündung [99]
- Rizinusöl-Gabe oder andere übel schmeckende Medikamente [99]
- Orangensaft mit Medikament [172]
- Erziehungsmaßnahmen (z.B. Kind will Mahlzeit nicht essen - muss es aber doch essen - das Essen wird erbrochen - wiederholtes Vorsetzen) [81]
- Schlauchschlucken zur Magenspülung [198]
- Phantasien von Kindern [179]

Die durch ein traumatisches Ereignis ausgelöste Angst bzw. Erwartungsangst spielt eine wesentliche Rolle bei der Ausbildung und Aufrechterhaltung des übersteigerten Würgereizes [126, 143].

Der übersteigerte Würgereiz wird auch als Symptom einer induzierten Angstreaktion gesehen, wobei die Ursache der bedingten Ängste in vielen Fällen durch die psychopathologische Verarbeitung iatrogener Schmerzerfahrungen zustandekommt [169].

SCHROEDER, SCHROEDER und SANTIBANEZ [169] beschreiben in ihren Untersuchungen den Würgereiz als Symptom verschiedener psychopathologischer Prozesse und zeigen 6 verschiedene würgereizfördernde Faktoren auf:

1. **Schmerz - Angst** (Schmerzen beim Zahnarzt oder Otorhinolaryngologist in der Kindheit oder im frühen Erwachsenenalter)
2. **Angst- / Ablehnungs - Erfahrung** (erlebte Situation mit starker Angst und Abneigung zum Beispiel Vergewaltigung, ...)
3. **Diffuse Ängste** (große Angst rund um verschiedene Lebenssituationen)
4. **Imitation und sekundäre Instrumentierung des** Symptoms (der Würgereiz wird benutzt, um ein Ziel zu erreichen, sprich die Behandlung zu verhindern)
5. **Depressive Erfahrung** (Lebensereignis mit depressiver Reaktion)
6. **Viscerale Pathologie**

Für andere ist der übersteigerte Würgereiz ein Subtyp von Zahnarzt-Furcht (Typ II: Angst vor somatischen Reaktionen während der Behandlung), wie zum Beispiel die Nadel-Phobie [48].

Angst vor Schmerzen, gesellschaftspolitische Bedingungen, traumatische Kindheitserlebnisse und Erziehungsfehler (negative Einstellung wird von einer

Generation auf die nächste übertragen) sind für BURK [24] entscheidende Faktoren für die Entstehung eines übersteigerten Würgereizes.

Für WINNBERG und FORBERGER [198] sind Würgereizpatienten klaustrophobe Patienten, die bei Manipulationen in der Mundhöhle oft in Angstgefühle geraten, weil sie meinen, sie müssten ersticken.

Der übersteigerte Würgereiz ist im Gegensatz zur Angst ein sozial akzeptierter Grund, nicht zum Zahnarzt zu gehen [144, 151].

JOHNKE [81] gibt als Ursache bei vielen Patienten mit übersteigertem Würgereiz Belastungen, Probleme in Beziehungen, am Arbeitsplatz oder soziale Lebenskrisen an. („Diese Patienten haben den Mund voll, und es passt nichts mehr hinein.“) Auch das gesamte Erlebnis einer autoritären Erziehung kann die Ursache eines übersteigerten Würgereizes sein. Die Patienten durften als Kind nicht „NEIN“ sagen, deshalb müssen sie als Erwachsene auf den Würgereiz ausweichen.

So steht bei der Eingliederung einer Prothese das gewürgte „NEIN“ gegenüber der Versorgung für ein „NEIN“ gegenüber allen begleitenden Aspekten, wie Alter, dem Verlust der Jugend und Schönheit und der sozialen Integration.

Die in der Literatur angegebenen psychopathologischen Vorgänge lassen sich grob in die folgenden 4 Entstehungsmodelle einordnen:

1. Konditionierte Reaktion [51, 60, 90, 92, 115, 133, 144, 213]

1.1. Klassische Konditionierung [32, 60, 91, 116, 144]

1.2. Operante Konditionierung (erlernte Vermeidungsstrategie) [46, 60, 66, 115, 144, 151, 213]

2. Konversionsreaktion (Abwehrmechanismus) [46, 92, 178]

3. Symptom einer psychogenen Prothesenintoleranz [109, 126, 151, 182]

4. Sonstige

4.1. Kognitives Lernen [144]

4.2. „Persönlichkeitsstörungen“ [29]

4.3. Neurotisches Verhalten [157]

Zu 1: Konditionierung:

Zu 1.1: Klassische Konditionierung:

Definition: (psychologisch) sog. Signallernen; experimentelle Herbeiführung einer bedingten Reaktion bzw. eines bedingten Reflexes, in dem einem unbedingten Reiz bereits vor dem Lernprozeß eine unbedingte Reaktion folgt. Durch die wiederholte Verknüpfung mit einem zunächst neutralen Reiz gelingt es, eine bestimmte Reaktion bereits auf den bedingten Reiz erfolgen zu lassen. Die Verhaltensänderung besteht in einer Umwidmung der die Reaktion auslösenden Reizkonfiguration [142].

Zu 1.2: Operante Konditionierung:

Definition: (psychologisch) sog. Lernen am Erfolg; Verhaltensweisen, denen befriedigende Reize (Verstärker) oder belohnende Zustände folgen (Verstärkung), werden beigehten (Effektgesetz), der operante Lernprozess hält das erworbene Verhalten aufrecht. Im Gegensatz zur klassischen Konditionierung, wo die Reize variieren, um ein bestimmtes Reaktionsmuster zu steuern, ist im Erfolgslernen die erlernte Reaktion ein plastisches veränderbares Verhalten, je nachdem, wie sie durch nachfolgende Reizkonstellation aufrechterhalten wird [142].

Als Ursache für einen würgereizauslösende Stimuli werden angegeben [151]:

- Heftige Reaktion auf einen unangenehmen Stimulus
- Vorahnung / Besorgnis, begründet durch frühere Behandlungen (es erfolgt eine Konditionierung durch z.B. Sehen von Instrumenten, Gerüche)
- Früherer Vorfall, der die Furcht vor Ersticken (durch zahnärztlichen und nicht-zahnärztlichen Vorfall begründet, zum Beispiel: Aspiration beim Zahnarzt, Tonsillektomie, Endoskopie, etc.)
- Unterbewusste Ablehnung des Alterns (Prothese = alt)

Das traumatische Ereignis wird von den meisten Autoren in der Kindheit der Patienten gesehen. Dabei kommt es entweder zu einer Würgereaktion oder zu einer Angst auslösenden Situation. Der Würgereiz dient dem Patienten dann als Abwehrmechanismus zum Selbsterhalt [66, 92].

KOVATS [91] teilt die Entwicklung des übersteigerten Würgereizes ein in eine akute Phase, in der der initiale Würgereiz ausgelöst wird und es zu einem erfolglosen Versuch kommt, die Prothese zu tragen. Daran schließt sich die chronische Phase an

(klassische Konditionierung), wo die Intensität zunimmt und die Anzahl der auslösenden Objekte, Situationen und Behandlungen zunehmen.

Für ELI und KLEINHAUZ [46] sind bei diesen Patienten typisch, dass sie hoch motiviert sind, die Ursache ein traumatisches Ereignis ist und das sich der Patient selbst keine Angst oder Furcht vor dem Zahnarzt eingestehen muss. Der Patient bringt so eine non-verbale Botschaft zum Ausdruck, dass er Hilfe will, aber Angst hat.

Zu 2: Konversionsreaktion:

Definition: (psychoanalytisch) Bezeichnung für psychogene körperliche Störungen, die durch Verschiebung (Konversion) der psychischen Energie aus einem ungelösten psychischen Konflikt entstehen [142].

In diesem Zusammenhang reflektiert der Würgereiz für manchen Autor einen tiefen unterdrückten Konflikt vom oralen Stadium der psychosexuellen Entwicklung [65]. Für ELI und KLEINHAUZ [46] ist die Konversionsreaktion Zeichen für eine inadäquate Kompensation eines internen psychodynamischen Konfliktes. Diese Konflikte stehen meist in Bezug zur symbolischen Bedeutung der oralen Region (das Einbringen von Instrumenten in den Mund kann symbolisch die Bedeutung von „Oral-Sex“ haben und reaktiviert einen unbewussten Konflikt reaktivieren), der Furcht vor Kontrollverlust und bei Problemen mit Abhängig-/Unabhängigkeits-Vektoren.

Zu 3: Psychogene Prothesenintoleranz:

Nach der Eingliederung von Zahnersatz, insbesondere bei herausnehmbarem Zahnersatz, klagen Patienten zusätzlich oder auch vorwiegend über: Zungenbrennen, Wärme- oder Kältegefühl im Mund, Schluckbeschwerden, Geschmacksveränderungen, verminderte oder vermehrte Speichelsekretion oder Würgereiz.

Bei diesen Patienten sollten dann zuerst prothetische Mängel beseitigt werden und organische Befunde ausgeschlossen werden.

Anhand der fünf diagnostischen Kriterien von MÜLLER-FAHLBUSCH [127, 166] wird der behandelnde Zahnarzt in die Lage versetzt, dann eine psychosomatische Störung zu erkennen.

Zu 4.1: Kognitives Lernen:

Definition: (psychologisch) Theorie des Lernens, die darauf abhebt, dass durch Lernen nicht nur Verhaltenselemente erworben werden, sondern auch Wissens-elemente, (kognitive) Einstellungen und Bewertungen.

Zu 4.2: „Persönlichkeitsstörung“:

COLETT und BRIGGS [29] untersuchten drei Patienten mit übersteigerten Würgereiz und stellten bei Ihnen folgende Diagnosen: (1) Unfähigkeit, mit autoritären Beziehungen fertig zu werden, (2) Übererfüllung und Unterwürfigkeit gegenüber dem Zahnarzt und (3) Überabhängigkeit gegenüber der Mutter.

Zu 4.3: Neurotisches Verhalten:

Definition: (psychoanalytisch) Bezeichnung für eine psychische Störung mit chronischem Verlauf, die infolge eines ungelösten infantilen Konflikts entsteht.

WRIGHT [206] und MURPHY [130] untersuchten Würgereizpatienten mit Hilfe des Eysenck Personality Questionnaire. Der Fragebogen misst neurotische und psychotische Merkmale, sowie den Grad der Extraversion. Die Untersuchung ergab keinen signifikanten Unterschied. Trotzdem schlossen sie nicht aus, daß die geringen Unterschiede in den neurotischen Merkmalen eine neurotische Fehlhaltung im Rahmen einer multifaktoriellen Genese des übersteigerten Würgereiz spielen könnte.

2.4.4 Iatrogene Faktoren

Die unter diesem Punkt aufgezeigten Ursachen für einen übersteigerten Würgereiz gehen nicht vom Patienten aus, sondern vom behandelnden Arzt.

Einen signifikanten Unterschied bei der Auslösung von Würgereizen bei der Behandlung fand SEWERIN [171] zwischen Studenten und Zahnärzten. Die Faktoren klinische Erfahrung, Geschicklichkeit, Autorität und Selbstbewusstsein des Behandlers spielen seiner Meinung nach ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Auslösung eines Würgereizes.

Eine unvorsichtige und grobe Technik kann ebenfalls einen Würgereiz auslösen [30, 115, 169].

2.5 Therapievorschläge für Patienten mit übersteigerten Würgereiz

Die vielen in der Literatur beschriebenen Therapievorschläge lassen sich in Anlehnung einer Einteilung von CONNY und TEDESCO [31] in folgende Kategorien einteilen:

2.5.1 Ärztliche Führung

2.5.2 Prothetische Maßnahmen

2.5.3 Medikamentöse Beeinflussung

2.5.4 Psychologische und psychiatrische Therapieformen

2.5.5 Punkt-Stimulation (Akupunktur, Akupressur, ..)

2.5.6 Chirurgische Intervention

2.5.7 Anwendung von Tafelsalz

Allgemein sollte mit der Therapie eines übersteigerten Würgereizes so früh wie möglich begonnen werden, weil der Auslöser noch nicht so deutlich verdrängt wurde und noch größere Kapazitäten vorhanden sind, um damit umzugehen [81].

2.5.1 Ärztliche Führung

Wichtig für diesen Punkt ist das Verständnis des Behandelnden und der Charakter des Zahnarztes selbst, der des Personals und der der Praxis, die großen Einfluss auf den Patienten haben. Das bedeutet für den Zahnarzt und seine Umgebung, dass sie Enthusiasmus und Sicherheit ausstrahlen müssen, um eine zuversichtliche Atmosphäre zu kreieren. Dies, kombiniert mit Freundlichkeit, Verständnis und Sympathie gegenüber dem Patienten hilft nicht nur der Erweiterung des Bewusstseins auf der Seite des Patienten, sondern holt aus dem Patienten seine komplette Kooperation heraus [92].

Für LEVINE [101] ist eine Basis - psychologische Annäherung oder gutes „chair-side“- Benehmen und die Patientenaufklärung wichtig, um Missverständnisse zwischen Patient und Behandler zu vermeiden.

Das Kernstück der Psychagogik liegt nach MARXKORS und MÜLLER-FAHLBUSCH [109] in der Haltung des Zahnarztes, seine Art und Weise, wie er einzelne Behandlungsschritte einleitet und ausführt, wie er ganz allgemein mit seinen Patienten spricht. Außerdem sollte man auf unbedachtes, psychologisch falsches Reden achten.

Wenn der Patient schon beim Unterkiefer-Abdruck gewürgt hat, sollte man nicht sagen „Was soll das erst im Oberkiefer geben !“.

Zeit, Ruhe und Verständnis sind wichtig für die Lösung des Problems „übersteigertes Würgereiz“ [179].

Als „Prophylaxe“ gegen einen übersteigerten Würgereiz sind die verschiedenen Vorsichtsmaßnahmen oder Verhaltensmaßnahmen verschiedener Autoren zu verstehen, da sie auch bei Patienten ohne Würgereiz-Problematik eingesetzt werden sollten. Diese können helfen, die zum Würgereiz führenden Erfahrungen zu verhindern [144]. Unter diese Vorsichtsmaßnahmen fallen Verhalten des Behandlers generell und in speziellen Behandlungsschritten, die besonders bei Würgereiz-Patienten problematisch sind, wie die Abdrucknahme, intraorales Röntgen und Eingliederung von Zahnersatz [45, 51, 74, 92, 101, 114, 147, 171, 179, 197].

Als Beispiel sollen hier einige Punkte angeführt werden:

1. Abdrücke [74, 92, 94, 101, 114, 129, 145, 164]

- Terminierung (früh morgens, möglich nüchtern nach KRAMER, BRAHAM [92]; bzw. nachmittags zwischen 15 und 17 Uhr (besonders bei Alkoholikern mit einer Würgereiz - Problematik) nach KREYER [94])
- Aufklärung des Patienten über den Vorgang
- Abdrucklöffel sollten gut passen
- Gut vorbereitetes und ausgesuchtes Material verwenden (Ränder mit Wachs umgeben, schnell abbindendes Material verwenden, exakte Konsistenz und Temperatur des Materials, Instrumentarium nicht im Blickfeld des Patienten aufbauen, etc.)
- So wenig Abdruckmaterial wie möglich verwenden
- Abdruckmasse dicker anrühren
- Patient sollte in aufrechter Position sitzen (vertikal 60° Neigung)
- Speichel absaugen
- Patienten nach Einbringung des Löffels vorbeugen lassen, dabei Kopf nach unten beugen lassen, damit der Speichel abfließen kann
- Der abzuformende Kiefer sollte parallel zum Boden positioniert werden
- Löffel erst hinten aufsetzen, dann nach vorne und Überschüsse entfernen
- Eventuell vor dem Abdruck den Patienten mit kaltem Wasser (Eiswasser) spülen lassen
- Abdrucklöffel so schnell wie möglich wieder entfernen

- Erst im Unterkiefer den Abdruck nehmen, dann im Oberkiefer
- Patient loben

2. Röntgen [31, 147, 171]

- Behandlung erklären
- Zeituhr, vertikale, proximale und horizontale Angulation und Röntgen-Tubus Position vorbereiten
- Film-Platzierung schnell und in höflicher, nicht irritierender Manier und prompte Auslösung
- Patient kurz vor der Film-Platzierung noch einmal schlucken lassen
- Untersuchung beginnt beim Röntgen von Regionen, die würgereizunempfindlicher sind
- Film vorher in kaltes Wasser halten
- Filmhalter oder Finger im Mund vermeiden, ein Stück des Films vorsichtig knicken und als Bissblock benutzen
- Modifizierte Techniken benutzen

3. Einsetzen von Zahnersatz oder zahnärztlichen Geräten [45, 92, 148, 202]

- Gespräch mit Patienten führen
- Information und Aufklärung über Trageweise, Prothesenhygiene und deren Hilfsmittel
- Ernährungsempfehlung und Hinweise zur Nachbehandlung
- Psychische Konditionierung (Einstellung des Patienten zu der bevorstehenden Behandlung ergründen, Patienten auf Behandlung vorbereiten, Patienten Therapievorschlagn unterbreiten) [202]
- Einbettung der Behandlung in den Zeitplan des Patienten
- Kleine Behandlungsschritte
- Prophylaxe durch Erkennen gefährdeter Patienten. Diese Maßnahmen können dann noch mit Maßnahmen aus anderen Therapie - Bereichen kombiniert werden, auf die unten noch eingegangen wird

2.5.2 Prothetische Maßnahmen

Grundvoraussetzung für die problemlose Tolerierung von Zahnersatz ist sicherlich die korrekte Anfertigung und Anpassung des Zahnersatzes. Deshalb sollte auch immer zuerst bei auftretenden Schwierigkeiten der Zahnersatz auf eventuelle Mängel untersucht werden und gefundene Mängel beseitigt werden.

Sollten die Beschwerden trotz eines technisch einwandfreien Zahnersatzes bestehen bleiben, sollte es zu keinen wiederholten Änderungen des Zahnersatzes kommen.

Dies würde schließlich zu einer Chronifizierung des Zustandes führen, die eine Chance auf Heilung fast aussichtslos macht. Oberstes Gebot sollte die Prävention der Chronifizierung sein. Eine konzeptionslose Polypragmasie ist unter allen Umständen zu vermeiden [109].

Es ist deshalb jedem Behandler vor weiteren Schritten anzuraten, durch eine Strukturierung und Vertiefung der Anamnese und durch eine ganzheitliche Betrachtungsweise eine entsprechende Diagnose zu stellen, um so eine psychosomatische Störung so früh wie möglich zu erkennen. Hilfreich beim Erkennen einer psychosomatischen Störung können die von MÜLLER-FAHLBUSCH [127, 166] entwickelten 5 diagnoserelevanten Kriterien sein.

- 1. Auffällige Diskrepanz zwischen Befund und Beschwerden**
- 2. Diagnose ex non iuvantibus**
- 3. Fluktuation der Beschwerden**
- 4. Mitbeteiligung der Persönlichkeit**
- 5. Konkordanz der Beschwerden mit Situation und Biographie**

Um Schwierigkeiten mit Zahnersatz, besonders totalen Zahnersatz zu verhindern, sollte man den Patienten, wie oben schon erwähnt, gründliche Informationen und Aufklärung zur Trageweise, Prothesenhygiene und deren Hilfsmittel, Ernährungsempfehlungen und Hinweise zur Nachbehandlung erteilen [45].

Eine sicherlich gute Möglichkeit, einem Patienten Zeit zu geben, sich mit dem Gedanken der Zahnlosigkeit vertraut zu machen und ihm die spätere psychische Adaption zu erleichtern, ist die Aufbauprothese - besonders bei Patienten, die dem totalen Zahnersatz ängstlich entgegensehen [202].

Die in der Literatur vorgeschlagenen prothetischen Maßnahmen lassen sich einteilen in:

- 1. Maßnahmen in Bezug auf die prothetischen Versorgung**
- 2. Maßnahmen zur Abdrucknahme**

Zu 1: Maßnahmen in Bezug auf die prothetischen Versorgung

Zum heutigen Zeitpunkt ist sich die Mehrheit der Autoren einig, daß Kompromisse in den Prinzipien der Herstellung/ Ausführung des Zahnersatzes nicht empfohlen werden können [86, 91, 109, 144]. So kann ein Ausdünnen des posterioren palatinalen Seals zu kitzelnden Sensationen führen [31].

Eine Reduktion der Ausdehnung und Ausschneiden der Gaumenplatte bewirken eine schlechtere Stabilität des herausnehmbaren Zahnersatzes und beseitigen den Würgereiz nicht [44, 127, 145].

In der Literatur finden sich aber immer wieder Autoren, die davon berichten, wie sie einen Würgereiz - Patienten durch Ausschneiden der Gaumenplatte erfolgreich therapiert haben [53, 107, 113].

FLOYSTRAND und KARLSEN [58] unterstützen diese Therapieform durch ihre Studie, in der sie normale und gaumenlose Prothesen untereinander verglichen und kaum auf Unterschiede in Halt und Patientenbeurteilung stießen.

Trainingskugel, die an der Unterkiefer- Totalprothese befestigt werden, werden eingesetzt, um die Zunge in eine mehr anteriore Position zu bringen und damit den Würgereiz zu therapieren [32].

Den Einsatz spezieller Schrauben, die in den Zahnwurzeln verankert werden, um eine bessere Retention für eine gaumenfreie herausnehmbare „Teleskop“-Prothese zu bekommen, wird von BAY [12] als Therapie bei Würgereizpatienten mit Zahnersatz vorgeschlagen.

Abschließend sollte noch eine von KATZEN [83] entwickelte Schiene für die Behandlung von Patienten mit Myoarthropathie und übersteigertem Würgereiz erwähnt werden. Diese Schiene ist durch Metallbügel und Klammern verstärkt, so daß der Kunststoff soweit reduziert werden kann, dass die Zunge beim Schlucken oder Sprechen nicht irritiert wird.

Zu 2: Maßnahmen zur Abdrucknahme

Verschiedene Autoren versuchen durch den Einsatz anderer Materialien und Methoden bei der Abformung für totalen Zahnersatz zum Erfolg zu kommen.

Als Beispiele seien hier aufgeführt:

- Benutzung hochvisköser Materialien zur Abformung [6]
- Oberkiefer-Abdrucklöffel, die überschüssiges Material von posterior absaugen [25]
- Abdrücke mit Modellierwachs (beliebig wiederholbar) [53, 19]

2.5.3 Medikamentöse Beeinflussung

Die medikamentöse Beeinflussung des übersteigerten Würgereizes lässt sich wie folgt unterteilen:

1. Lokale Medikation

2. Systemische Medikation

Man sollte bei der Anwendung medikamentöser Therapien beachten, dass die medikamentöse Therapie im allgemeinen keine Routineanwendung sein sollte und dass sie nur eine Kurzzeitlösung darstellt [31].

Zu 1: Lokale Medikation

Bei den lokal wirkenden Pharmaka handelt es sich meist um Lokalanästhetika, die als Injektion, Spray, Gel, Tablette oder Lösung dem Patienten verabreicht werden.

LANDA [97] touchiert die sensiblen Gebiete mit milden Lösungen aus Cocain, Menthol, Phenol oder Camphopheniqu. Dies wird heute nicht mehr gemacht [66].

MAUK [111] benutzt anästhesierende und kühlende Lösungen aus Benzocain und Ethylchlorid zur Behandlung des Würgereizes.

Andere Autoren anästhesieren lokal den Gaumens durch Injektion am foramen palatinum oder direkt in den weichen Gaumen oder anästhesieren den Gaumen und das hintere Drittel der Zunge mittels Spray [57, 91, 113, 174, 175].

AL-ASHIRY und ALI SALAH [1] benutzten ein visköses Lokalanästhetikum, mit dem die Patienten für eine Minute spülen. Sie untersuchten den Effekt des Lokalanästhetikums bei der Behandlung von 35 Würgereiz-Patienten (bei 23 Patienten für Röntgenaufnahme und bei 12 Patienten für Abdrücke). Dabei kam es bei insgesamt 26 Patienten zu keinem Würgereflex mehr, bei 3 Patienten zu einer

moderaten Verminderung des Reflexes und bei 6 Patienten zu keinem Effekt des Anästhetikums.

LINCOLN [102] empfiehlt eine Alkoholinjektion für eine Langzeitanästhesie beim Einsetzen von Zahnersatz.

HATTAB, AL-OMARI und AL-DUWAYRI [71] berichten über eine Behandlung von 10 Patienten, in dem sie ein Anästhetikum direkt mit einem irreversiblen Hydrokolloid vermischen und dann zur Abdrucknahme verwenden.

Der Zusatz von Hyaluronidase soll nach WEBB [187] die Gewebsverdickung im Bereich der Injektion geringer halten und so Fehler bei der Abdrucknahme in diesem Gebiet ausschalten.

DONKOR und WONG [34] beschreiben eine spezielle Leitungsanästhesie - Technik für Würgereiz - Patienten bei geschlossener Zahnreihe.

In der heutigen Zeit setzt sich aber immer mehr die Erfahrung durch, dass lokale Anästhesien keine Lösung des Problems darstellen, sondern vielmehr eine Verstärkung des Symptoms bewirken [109, 126].

Durch das erzeugte Taubheitsgefühl wird bei vielen Patienten erst Übelkeit und ein Würgereiz ausgelöst [114, 167].

KROL [95] rät von lokalen Anästhetika ab, weil die Anästhesie die Aufmerksamkeit des Patienten auf das sensible Gebiet fokussiert und weil besonders Sprays schwer zu kontrollieren sind und somit die Gefahr der Toxizität zu groß wird.

Eine weitere Gefahr kann die Aufhebung des Schluckreflexes durch die Anästhesie sein. Zusätzlich bewirken sie bei der Abdrucknahme nicht tolerierbare Fehler durch die Verdickung des Gewebes [107].

Die Anwendung von Lokalanästhetika beruht auf einem Missverständnis zwischen Natur und Ursache des Würgereizes. Deshalb ist ihr Einsatz ineffektiv und unangebracht [97, 144, 145].

Zu 2: Systemische Medikation

Die beschriebenen zentral wirkenden Medikamente können wie folgt zusammengefaßt werden:

1. **Antihistaminiker**
2. **Sedativer und Tranquillizer**
3. **Parasympatholytiker**
4. **ZNS-Depressantien**
5. **Generelle Anästhesie** (Nitrous Oxide Sedation)
6. **Homöopathische Medikation**

Allgemein anzumerken ist, dass es kaum zahnmedizinische Untersuchungen zur Wirksamkeit von Medikamenten beim übersteigerten Würgereiz gibt. Die Angaben der einzelnen Medikamente beruhen meist nur auf der Erfahrung einzelner Autoren.

So geben MÜLLER-FAHLBUSCH und MARXKORS[127] nur geringe Erfolge beim Einsatz von Antimetikern an und empfehlen den Einsatz von Tranquillizern und anxiolytisch wirkenden Medikamenten, um so die Erwartungsangst des Patienten zu verringern (Tavor 1,0). Gleichzeitig warnen sie aber auch vor der unkontrollierten Gabe von Tranquillizern an Patienten, ohne den Medikamentenmissbrauch außer Acht zu lassen. Deshalb sollte vor einer Tranquillizer-Therapie immer ein Tagesplan mit dem Patienten erarbeitet werden, aus dem hervorgeht, wann der Würgereiz besonders schlimm auftritt. Der Patient kann dann gezielt den Würgereiz durch Einnahme geringer Einzeldosen vor auslösenden Situationen unterdrücken.

Allgemein werden von den Autoren verschiedene Medikamente beschrieben, die in ihrer Wirkung selektiv das parasympathische System unterdrücken (Punkt 1-4). SCHOLE [167] bevorzugt die Gabe von Tranquillizern und Anticholinergika, andere bevorzugen die Gabe von Valium i.v. [32, 51, 66, 115, 120] oder die Gabe von Diazepam i.v. [59].

Parasympathikomimetiker, wie Atropin und seine Derivate [132], sowie Antihistaminiker [88] werden als Therapie beschrieben.

GRACE, HACHNEY und DOBBS [68] untersuchten in ihrer Studie die Wirkung von Trimethobenzamiden (TIGAN) als Anti-Würgereiz-Mittel. Untersucht wurde die Wirkung bei Patienten mit experimentell erzeugtem Würgereiz.

SHOTTS [173] beschreibt in seinem Artikel die erfolgreiche Anwendung von Emprazil und Actifed, die ein Kältegefühl erzeugen und dadurch den Würgereiz vermindern.

Ein übersteigerter Würgereiz wird von manchen Autoren als Indikation für eine Vollnarkose gesehen [150, 152].

Die Behandlung von Würgereiz-Patienten in einer Nitrous Oxide Sedierung wurde von KAUFMANN, WEINSTEIN, SOMMERS und SOLTERO [84] untersucht, allerdings nur bei Patienten mit experimentell induziertem Würgereiz.

ROSEN [154] benutzt während der Nitrous Oxide Sedierung Suggestions- und Muskelrelaxierungstechniken zur Anfertigung von Zahnersatz, weil die Nitrous Oxide Sedierung die Wirkung der Suggestion verstärkt.

ROBERTS [152] schlägt eine generelle ultraleichte Anästhesie mit verschiedenen Präparaten vor, die aber nur zusammen mit einem Anästhesisten durchgeführt werden sollte.

Aus der Homöopathie werden folgende Medikamente zur Behandlung vorgeschlagen: Die Anwendung von Apomorphinum Oligoplex, Ipecacuanha D 12 Dil. und Cocculus als Tropfen ca. eine halbe Stunde vor Behandlungsbeginn [146].

MEURIS [118] verwendet zur symptomatischen Behandlung Ipecacuanha C4 (5 Globuli unter die Zunge) evtl. in Kombination mit Akupunktur. Wenn diese Therapie nicht erfolgreich ist, sucht er nach dem Simillimum, häufig wird dies Nux vomica oder Sepia sein.

FELDHAUS [54] empfiehlt eine Kombinationsbehandlung mit Ipecacuanha D6 (3 mal täglich ab 3 Tag vor der ersten Behandlung) und Akupunktur. Bei besonderen Indikationen setzt er Nux vomica (Brechwurz), Tabacum D6 (Tabak) und Coccus cacti (Cochenillelaus) ein.

2.5.4 Psychologische und psychiatrische Therapieformen

Die in der Literatur vorgeschlagenen psychologischen und psychiatrischen Therapieformen lassen sich in folgende Gruppen unterteilen:

1. **Verhaltenstherapie**
2. **Ablenkung**
3. **Relaxierung**
4. **Hypnose**
5. **Sonstige**

Sollte zur Behandlung eines Patienten eine Überweisung zu einem Psychotherapeuten notwendig sein, sollte die zahnärztliche Behandlung des Patienten möglichst parallel erfolgen. Dies hat den Vorteil, dass der Symptombefund für den Patienten deutlich bleibt und somit auch die Motivation für den Patienten im Bewusstsein bleibt.

Zu 1: Verhaltenstherapie

Die in der Literatur beschriebenen Verhaltenstherapien können noch einmal grob in drei verschiedene Therapieformen unterteilt werden:

- **Desensibilisierungstechniken**
- **Die von EPSTEIN und HERSEN [49] vorgeschlagene Methode, den Patienten anzutreiben, seine eigene Lösung des Problems zu finden**
- **WILKS Umlernen des Schluckaktes (Verhaltensmodifikation)**

Die Desensibilisierung - Therapie geht zurück auf WOLPES systematische Desensibilisierung bei Phobien.

Zusammen mit dem Patienten wird eine Liste mit Angst- oder Würgereiz- auslösenden Situationen erstellt. Danach wird er diesen Stimuli graduell ausgesetzt. Dies geschieht bei gleichzeitiger Vermittlung von speziellen Entspannungstechniken, wie zum Beispiel die progressive Muskelentspannung nach Jacobson, Autogenes Training, Biofeedback, tiefe Atmung, Hypnose, etc. [86, 116, 133, 144, 157, 163, 196].

ALTAMURA und CHITWOOD [2] benutzen ebenfalls die systematische Desensibilisierung zusammen mit versteckter Verstärkung und Selbstkontrolle zur Behandlung des Würgereizes.

Zu den Desensibilisierungstechniken gehören auch SINGERS [174] Murreltechnik, die Anwendung von Acryl-Trainingsplatten, die langsam bis zur vollständigen Prothese

erweitert werden [70, 107, 144], die Löffel-Desensibilisierung [109, 162], Knöpfe [197, 143], kleine Wachsstückchen [4] oder das Üben mit einem Kaffeelöffel [116].

Diese Trainingsprogramme sollten vom Patienten mehrmals täglich unter individuellem weiteren Vorgehen in der Mundhöhle und längerer Verweildauer in aller Ruhe ausgeführt werden.

Der Vorteil dieser Methode liegt darin, dass der Patient möglichst viele Lernschritte in eigener Regie führt und damit selbst das Ausmaß der Annäherung bei reflexauslösenden Eingriffen bestimmen kann [143].

Wichtig hierbei ist, daß der Patient erkennt, dass der Würgereiz sein Problem ist und nicht das des Zahnarztes [162].

MÜLLER-FAHLBUSCH [125] stellte beim Einsatz dieses übenden Verfahrens immer wieder fest, daß Patienten, denen jegliche Einsicht fehlt, auch nicht zum Durchhalten motiviert werden konnten. Die richtige Einstellung erreicht man am besten durch eine nicht-direkte psychologische Gesprächstherapie.

ROBB und CROTHERS [151] halten den Wert der „Re - Education“-Techniken mit Trainings- Basis-Platte, Murmeln, Knöpfen oder der Zahnbürste für fraglich.

EPSTEIN und HERSEN [49] therapierten einen Würgereiz-Patienten durch die Gabe einfacher Verstärkungstechniken. Einem stationär untergebrachten Würgereizpatienten wurde eine Karte gegeben, auf der der Patient seine Würgeanfälle pro Tag notieren konnte. Für jeden Tag, an dem die Anzahl an Würgeanfällen in Bezug auf den vorigen Tag zurückging, erhielt der Patient eine materielle Belohnung. Dem Patienten wurden keine Anweisungen gegeben, wie er seine Rate bei den Würgereizanfällen senken könnte. Diese Behandlungsstrategie fördert Selbst-Behandlungs-Konzepte, der Patient soll Selbstkontrolle über sein eigenes Verhalten entwickeln.

WILKS [191, 192, 195] beschreibt den Erfolg bei Würgereiz Patienten durch die Modifizierung des Verhaltens. In dem Fall wird der Patient angelernt, mit offenem Mund zu schlucken [86].

Zu 2: Ablenkung

Die Ablenkung der Aufmerksamkeit des Patienten von der zahnärztlichen Behandlung, bzw. von seinem Würgereiz wird von vielen Autoren zur temporären Eliminierung des Problems während einer Behandlung verwendet.

SCHMIERER [161] beschreibt die Wirkung des Ablenkungsmanövers im Sinne einer Konfusions-Induktion, da der Patient in diesem Moment Hilfe sucht und durch die unerwartete Intervention auf einen inneren Suchprozeß geht, der ihn vom Würgereiz ablenkt.

Zu den einfacheren ablenkenden Methoden gehören zum Beispiel:

- Den Patienten während der Abdrucknahme abwechselnd die Beine anheben zu lassen oder das Halten der angehobenen Beine über dem Behandlungsstuhl [113].
- Den Patienten auf den Mund oder die Wange klopfen [66].
- Den Patienten in ein Gespräch verwickeln [66].
- Für eine Abformung den Patient seine Beine anheben lassen und warten bis es ihm schwer fällt die Beine hoch zu halten, dann erst den Abdruck nehmen [95].
- Während der Abformung forciert durch die Nase zu atmen lassen; dies sollte möglichst vorher mit dem Patienten kurz geübt werden [10, 81, 144, 151].
- Bei der Abdrucknahme Patienten sich leicht ins Ohrläppchen kneifen lassen [198].
- Nach der Eingliederung von neuem Zahnersatz laut lesen oder schnell zählen lassen, mit dem Patienten reden oder ihn etwas trinken lassen [31, 144].

Es handelt sich hier um eine temporäre Unterdrückung des Würgereizes.

Bei dem Auftreten eines übersteigerten Würgereizes während der Adaptationsphase an neuen Zahnersatz wird nach Ausschluss sämtlicher auf die zahnärztliche Behandlung beruhenden Mängel zur Ablenkung das Lutschen eines Bonbons, Gummibärchens oder ähnliches empfohlen [62, 78].

MEEKER und MAGALEE [115] beschreiben die Ablenkung des Patienten während der Abdrucknahme durch Suggestion (z.B. Abdruckmaterial sei wohlschmeckend).

RAMSAY, WEINSTEIN, MILGROM und GETZ [144] suggerieren dem Patienten eine vor der Behandlung mit dem Patienten abgesprochene entspannende Szenerie, wenn der Patient einen nahenden Würgereiz bemerkt.

Der „**temporal tap**“ [24] und der „**sick - stick**“ [151] sind ebenfalls Ablenkungs-Techniken gekoppelt mit einer Suggestion.

Der „temporal-tap“ kommt aus der Kinesiologie. Es kommt zu einer digitalen Stimulation der temporopartialen Sutur. Der Behandler tippt etwa 10 mal in 5

Sekunden mit vier Fingern beidseitig auf die Sutura temporopartialis und versichert dem Patienten dabei, dass z. B. kein Würgereiz mehr vorkommt oder ähnliches. BOITEL [18] erklärt den Erfolg des „temporal-tap“ mit einer Erhöhung der Suggestibilität der Patienten durch den Druck auf die Region der Sutura temporopartialis. In einer Untersuchung von 21 Patienten mit übersteigerten Würgereiz war er in 19 Fällen erfolgreich.

Bei dem „sick-Stick“ handelt es sich um einen etwa 18 Inch langen Stock, mit einer etwa in der Mitte versehenen Markierung. Diesen soll der Patient an beiden Enden festhalten und an ausgestreckten Armen von sich weghalten und die Markierung fixieren. Der Behandler informiert den Patienten nun darüber, dass er, solange er die Markierung fixiert, der Würgereiz nicht vorkommen wird.

CLARKE und PERSICHETTI [28] verwenden „Metaphorik“, um den Patienten abzulenken. Sie leiten den Patient an, durch ein Loch im Rücken zu atmen oder suggerieren dem Patienten ein Taubheitsgefühl im Rachen.

Zu 3: Relaxierung

Die Relaxierungsmethoden werden von ROBB und CROTHERS [151] in drei Formen unterteilt:

- **Einfache Relaxierung**
- **Progressive Relaxierung**
- **Hypnose**

Unter einfache Relaxierung fallen z.B. die Konzentration auf die Atmung und eine ruhige Atmosphäre [81, 151]. Durch eine Intensivierung der Atmung im Bauch- und Beckenbereich wird der Kontakt zum ganzen Körper verdeutlicht und die Konzentration auf den Mundbereich wird reduziert.

Die Bauchatmung kann durch folgende Übungen eingesetzt werden [81]:

- Der Patient soll kurz aufstehen und sich recken. Dadurch kommt es zu einer Dehnung im Brust- und Bauchbereich und zur Öffnung neuer Räume für die einzuatmende Luft und zur Lösung von Verkrampfungen.
- Druckpunktübungen: dabei drückt der Patient zum Beispiel seine Fußsohlen fest auf den Boden. Es weitet sich ebenfalls der Bauchraum.
- Eine unterstützende Person legt eine Hand auf einen Körperbereich (z.B. Bauch), auf die sich der Patient beim Atmen konzentrieren soll.

Wesentlich bei allen Atemübungen ist die Verlängerung der Ausatemungsphase. HOAD-REDDICK [75] verwendete eine spezielle Atemtechnik (vom Nat. Childbirth Trust), die eine Form von Selbsthypnose induziert und bei 14 von 19 Patienten erfolgreich war.

Respiratorische afferente Impulse sollen pharyngeale Stimulationen inhibieren [26]. Einfache Relaxierungen können mit Hilfe von Musik-Tonbänder erreicht werden [177]. Autogenes Training und andere Entspannungs- und Konzentrationstechniken werden von RING [148] und JOHNKE [81] vorgeschlagen.

STERN [177] bezeichnet seine (standartisierten) Entspannungsübungen als eine psychosomatische Prämedikation.

Die progressive Muskelentspannung nach Jacobson wird besonders zur Unterstützung bei der systematischen Desensibilisierung verwendet [116].

Zu 4: Hypnose

Die Hypnose ist für sich gesehen keine Therapie; sie vergrößert oder erleichtert nur bestimmte Therapieformen [10].

GERSCHMANN, BURROWS und FITZGERALD [65] unterteilt die „Hypnose“ Therapieformen in vier Gruppen:

- **Zusatz zur Verhaltens-Modifikation (Hypnodesensibilisierung)**
- **Zur Relaxierung**
- **Direkte Suggestion**
- **„Aufdeckende“ Technik (Hypnoanalyse)**

Die erfolgreiche Anwendung von Hypnose-Therapieformen in der Behandlung des übersteigerten Würgereizes wird von vielen Autoren beschrieben [4, 27, 46, 85, 90, 93, 99, 100, 124, 177, 180, 181, 201].

Als Vorteile bei der Anwendung von hypnotischen Therapieformen werden keine bleibenden Schäden oder Nebenwirkungen angegeben [31].

Die Anwendung der Hypnose zur Unterstützung der Desensibilisierungs-Techniken (progressive Desensibilisierung [213] oder heterohypnotische Technik [130]) wird von mehreren Autoren als erfolgreiche Maßnahme beschrieben [4, 122, 151, 153].

Die Annahme, dass der hypnotische Zustand als Katalysator die „Normalisierung“ des Würgereflexes beschleunigt, erscheint nach den Ergebnissen von ROOTENBERG [153] eher fraglich [55].

Die Relaxierung durch Hypnose wird in allen 4 Formen der „Hypnose“-Therapie als unterstützendes Element eingesetzt. Für leichtere Fälle des übersteigerten Würgereizes soll sie schon allein ausreichend sein [124]. SHAW und ED [172] sprechen sich für einen Einsatz der Hypnose nur zur Relaxierung aus [90].

Durch das Erlernen von Selbst-Hypnose oder durch individuelle Tonbänder soll der Patient in der Lage sein, sich selbst, unabhängig vom Behandler, zu relaxieren, um kritische Momente selbst zu bewältigen [160].

Bei der direkten Suggestion wird dem Patienten zum Beispiel die Taubheit der oralen Gewebe [28, 124, 161, 183] oder in einem anderen Fall eine Zukunftsaussicht, in der Zahnersatz erfolgreich getragen wird [4].

Diese Methode hat für ZACH [212] einen Placebo-Effekt und er sieht in der Suggestion, wie auch LE CRON [99], nur eine temporäre Lösung des Problems.

DAVIS [32] und WRIGHT [206] berichten in ihren Artikeln, dass der Einsatz von Hypnose zur Behandlung des übersteigerten Würgereizes zu einem generell enttäuschenden Ergebnis führte. Begründet wird dies damit, dass der Würgereiz ein zu tiefes Problem sei für eine superfizielle hypnotische Trance ist [206].

WEISS und ENGLISH [188] sehen als Nachteile der Hypnose eine zeitlich begrenzte Wirksamkeit und die Gefahr der Symptomverschiebung.

Einschränkungen für den Einsatz von Hypnose-Techniken [9, 170, 172, 189]:

- nicht alle Patienten sind hypnotisierbar
- nicht jeder Zahnarzt besitzt Fähigkeiten und das Geschick für die Anwendung
- die Methode ist sehr zeitintensiv

MÜLLER-FAHLBUSCH [125] kann die Hypnose-Anwendung nicht empfehlen, weil Einsicht nicht angestrebt und wohl auch nicht erreicht wird.

Als Kontraindikation für die Anwendung von Hypnose werden in der Literatur psychische Auffälligkeiten in der Anamnese des Patienten (psychischer Zustand durch Zahnarzt nicht genau diagnostizierbar), stark depressive Patienten, Ablehnung durch den Patienten und schlecht motivierte Patienten angegeben [10, 51].

Die aufdeckende Technik, die auch als „Alters-Regression“ bezeichnet wird, wird von den meisten Autoren als sehr effektiv beschrieben, weil nur diese Methode eine echte

Kausal-Therapie ist und die Möglichkeit auf Langzeiterfolge bietet [213]. Bei dieser Methode wird in der unterbewussten Vergangenheit des Patienten nach den Ursachen des Würgereizes gesucht [4, 8, 163] und durch eine Bewältigungsstrategie verarbeitet [161]. Diese Methode gehört nach dem Großteil der Autoren ausdrücklich nicht in die Hand eines Zahnarztes, sondern in die Hand eines Psychiaters oder Psychologen [17, 65, 99, 177, 213].

FISCHER [55] hält es für spekulativ, dass die durch Altersregression herausgefundenen Ursachen nicht auch durch ein nach den neuesten Erkenntnissen der Psychagogik gestaltetes diagnostisches Gespräch herausgefunden werden können.

Zu 5: Sonstiges

Nicht unter die anderen Therapieformen einzuordnen sind:

- Autoritäre Wachsuggestion wird zusammen mit der Atemkontrolle erfolgreich bei kurzzeitigen Behandlung eingesetzt [50].
- Das neurolinguistische Programmieren (NLP) [161]
- Symptomverschreibung wird von SCHMIERER [161] für die Abdrucknahme beschrieben. Hierbei erklärt man dem Patienten die Wichtigkeit des Abdruckes und erlaubt ihm ausdrücklich (fordert ihn auf) zu würgen (mit Nierenschale).
- Die freie Assoziation aus der analytischen Therapie; hierbei handelt es sich um eine aufdeckende Therapieform [81].
- Körperbezogene Therapien (erlebnisorientierte Körpertherapie); diese erreichen über das körperliche Symptom die zugrundeliegenden Bedeutungen oder den verdrängten Auslöser [81].

2.5.5 Punktstimulation

Unter die Punkt-Stimulation fallen auch die Akupunktur und Akupressur, deren Indikation verschiedene Autoren auch in der Behandlung des übersteigerten Würgereizes sehen, wie bei Abdrücken [110] oder beim Tragen von Zahnersatz [158]. Dabei werden hauptsächlich spezielle Hand- und Ohr-Punkte aber auch andere Körperpunkte beschrieben.

Handpunkte sind **Neikuan** oder **Neiguan** (Abb.1) und **Hoku** oder **Heku** (Abb.2), die durch Akupunktur [211] oder Akupressur eine Reduzierung des Würgereizes bewirken [104], z.B. bei Abdrücken von zahnlosen Oberkiefern [210].



Abb.1: Neiguan oder Neikuan (Abb. aus [210])

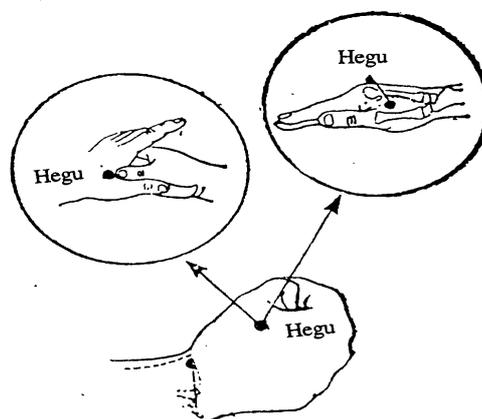


Abb.2: Hegu oder Ho-ku (Abb. aus [210])

MORRISH [121] verwendete bei der Untersuchung von 13 Patienten mit einem übersteigerten Würgereiz ein Relief-Band zusammen mit einem Transkutanen-Elektrischen-Nerven-Stimulator (TENS) am **Neiguan Punkt (P6)**. Bei der Behandlung war er bei 11 von 13 Patienten erfolgreich (keine Blind-Studie).

Zur Erklärung der Wirkungsweise bezieht sich der Autor auf die Gate-Control Theorie aus der Schmerzbehandlung. Es kommt zu neuronalen Unterdrückungs- oder Stimulations- Phänomenen. Das Relief-Band dient der Ablenkung und/oder Unterdrückung des Nervus vagus.

PESCHEK [139] beschreibt die Anwendung von Akupunktur oder transkutane Elektrostimulation an 2 Ohrpunkten (siehe Abb.3 Plate A und Abb.4 Plate F). Der erste Punkt (Abb.3) ist in 70 - 85% der Fälle von ihm erfolgreich angewendet worden. Beim zweitem Punkt (Abb.4) gibt er eine erfolgreiche Anwendung in 80 - 99,5% der Fälle an. Es besteht ein großer synergistischer Effekt mit dem Peshek Antigagging Point.

Des weiteren beschreibt er den von ihm entdeckten Handpunkt, den „triple warmer“, den er auch **Peshek Antigagging Point** (Abb.5) nennt. Durch Akupressur oder transkutane Elektrostimulation stimuliert ist dieser in 99,5 % der Fälle wirksam, Nadelakupunktur ist bei diesem Punkt wirkungslos.

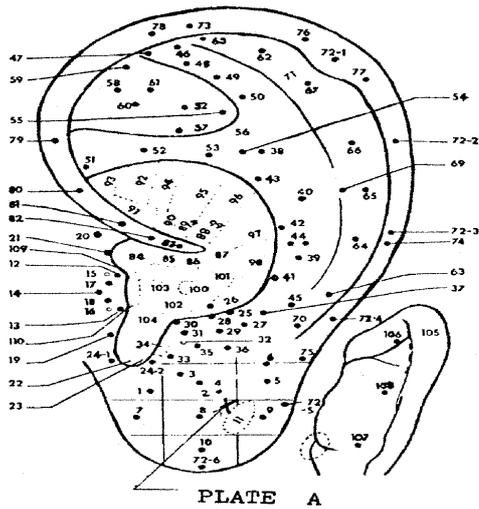


Abb. 3: Ohrpunkt (Abb. aus [139])

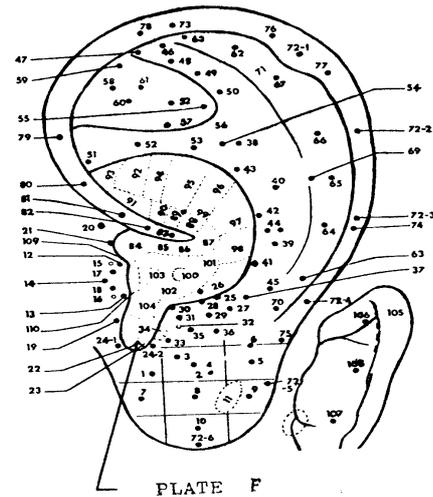


Abb. 4: Ohrpunkt (Abb. aus [139])

PENZER und MATSUMOTO [138] beschreiben zur Behandlung des übersteigerten Würgereizes den Punkt **C.V.22 (Tien-tu)**, der über dem Manubrium sterni liegt (Abb.6) und die Punkte **H7 (Shen men)** (Abb.7) und **P6 (Nei-guan)** (Abb.1), die einen Tranquillizer-Effekt haben sollen. Die Punkte befinden sich an der Handwurzel (H7) und am Unterarm (P6).

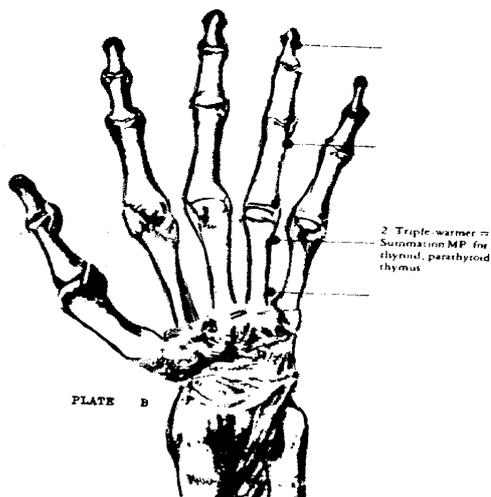


Abb. 5: Peshek Antigagging Point (Abb. aus [139])

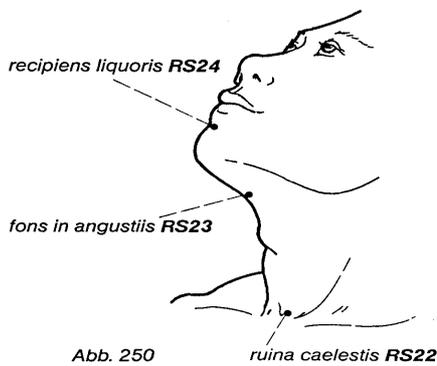


Abb.6: ruina caelestis (RS 22) oder Tien-tu (CV 22)
fons in angustiis (RS 23)
recipiens liquoris (RS 24) oder Supramentalfalte (KG 24)
(Abb. aus [141])

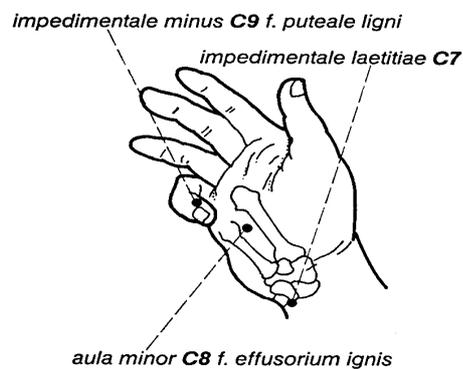


Abb.7: impedimentale minus (C9)
impedimentale laetitiae (C7)
oder Shenmen (H7)
(Abb. aus [141])

Die Anwendung von Akupunktur am Ohr wird von SCHMIDT, NAGEL und BAHR [159], sowie von GAUS [64] beschrieben. Dabei wird der **Schlundpunkt** (rechts mit Silber) und der **Punkt Ganglion stellatum** (rechts mit Gold) gestochen. Bei längeren Sitzungen kann dies bereits einen Tag vorher mit Dauernadeln geschehen. Ebenfalls soll bei Patienten mit abnehmbarem Zahnersatz und Würgereiz gegebenenfalls über Wochen mit Dauernadeln therapiert werden. Zur Beruhigung des Patienten wird empfohlen, gleichzeitig einen **valiumvergleichbaren Punkt** zu stimulieren.



Abb.8: (1) Schlundpunkt
(2) Ganglion stellatum
(3) Valiumvergleichbarer Punkt
(Abb. aus [159])

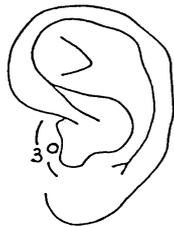


Abb.9: (1) Lungenparenchypunkt
(2) Valiumvergleichbarer Punkt
(Abb. aus [159])

SCHMIERER [161] empfiehlt das Einstechen einer Akupunkturnadel in die **Supramentalfalte (KG 24)** (Abb.6). Er bemerkt aber, dass dies nicht nur als Akupunktur-Mechanismus funktioniert, sondern auch als Schmerzreiz, der vom

Würgereiz ablenkt. Es wird empfohlen, die Akupunkturmaßnahme suggestiv zu begleiten. In der Homöopathie wird die Akupunktur in Kombination mit einer Medikation empfohlen [54, 118]. FELDHAUS [54] stimuliert während der Abdrucknahme den Akupunkturpunkt **KG 24** (in der Mitte der mentolabialen Furche) (Abb.6) durch Akupressur oder Akupunktur. Außerdem gibt er einen Ohrakupunktur-Punkt (Oesophagus) an, den man während der Behandlung nadeln kann.

PORKERT und HEMPEN [141] geben als Indikation bei oclusio des Halses mit Würgegefühl die Punkte **impedimentale minus** (Shaochong **C9**) (Abb.7) und **inductorium diaphragmatis** (Geshu, Ko-shu **V17**) (Abb.10) an. Desweiteren geben sie den Punkt **ruina caelestis** (Tjantu **Rs22**) (Abb.6) bei nervösem Würgereiz und den Punkt **fons in angustiis** (Lianquan **Rs23**) (Abb.6) bei würgen an.

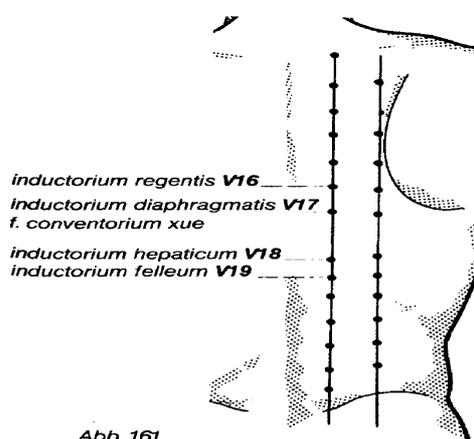


Abb.10: inductorium diaphragmatis (V17)
([Abb. aus [141]])

2.5.6 Chirurgische Intervention

Die in der Literatur beschriebenen chirurgischen Eingriffe zur Behandlung des übersteigerten Würgereizes lassen sich in zwei Kategorien einteilen.

1. „Kausale“ chirurgische Therapie
2. Therapie zur Verbesserung der Retention des Zahnersatzes

Zu 1: Kausale chirurgische Therapie

Eine „radikal chirurgische Therapie“, in der er eine Verschiebung der Uvula und eine Straffung und Kürzung des weichen Gaumens vorgenommen wird, ist heute nicht mehr gebräuchlich [66, 92].

Zu 2: Therapie zur Verbesserung der Retention des Zahnersatzes

ZUCKERMANN und GOLDBERG [214, 215] beschreiben die Anwendung von intramukosalen Inserts zur Verbesserung der Retention für eine obere Totalprothese bei einem Patienten mit übersteigerten Würgereiz.

Andere Autoren empfehlen osseointegrative Implantate und voll subperiostale Implantate im Oberkiefer, zur Verbesserung des Prothesenhaltes und somit zur Minderung des „Postinsertions-Problems“ Würgereiz [66, 67].

2.5.7 Anwendung von Tafelsalz

Die erfolgreiche Anwendung von Tafelsalz zur Behandlung des übersteigerten Würgereizes wird beschrieben bei Röntgenaufnahmen, wo Salz auf die Zungenspitze oder den Zungenrücken aufgebracht werden soll [171], bei Abdrücken [151] oder bei der Eingliederung von Zahnersatz [114, 176].

Der Effekt des NaCl ist in diesem Zusammenhang noch nicht geklärt. Vermutet wird, dass es sich um eine darüberlagernde simultane Stimulation der Chorda Tympani handelt [61] oder dass es sich um systemische oder psychologische Effekte handelt [43].

3. Literaturübersicht - Kindheitsbelastungsfaktoren

Die Entwicklung des Menschen wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst.

Es gibt fünf Faktorengruppen, von denen die Entwicklung des Menschen beeinflusst wird [165]:

1. **Genetisch bestimmte biologische Variablen**
2. **Nicht-genetisch bestimmte biologische Variablen (wie Sauerstoffmangel während der Geburt, Hormonstörungen)**
3. **Früheres Lernen (Erfahrungen) des Kindes**
4. **Die unmittelbare sozialpsychologische Umgebung des Kindes**
5. **Das allgemeine soziale und kulturelle Milieu, in dem das Kind sich entwickelt**

Diese Faktoren dürfen nicht allein, sondern müssen immer im Gesamtkontext betrachtet werden, da die einzelnen Faktoren untereinander in Wechselbeziehungen stehen.

SCHNELLER [165] fasst 4 Gründe/Anlässe für ein bestimmtes Verhalten zusammen:

1. **Unmittelbarer Grund:** Reiz, Situation (bevorstehende Behandlung)
2. **Biographischer Grund:** Frühere Erfahrungen (frühere Schmerz- oder Versagenserlebnisse)
3. **Adaptiver Grund:** Was soll erreicht werden?
4. **Evolutionäre Basis:** Angeborene Verhaltensmöglichkeiten

SCHNELLER [165] geht außerdem davon aus, dass jeder Mensch mit seiner Verhaltensweise, bewusst oder unbewusst, etwas erreichen will.

Die Bedeutung von Kindheitsentwicklungsfaktoren bei chronischen Schmerzpatienten wurde erstmals von G.L. ENGEL beschrieben [47]. Er stellte fest, dass der Schmerz von diesen Patienten häufig zur Regulation ihres psychischen Gleichgewichtes angewendet wird. Die Kindheit der psychogenen Schmerzpatienten ist häufig durch verschiedene „belastende Faktoren“, auf die unten noch näher eingegangen wird, geprägt.

EGLE, KISSINGER und SCHWAB [39] konnten in einer kontrollierten, retrospektiven Studie zu ENGELS „pain-proneness“ belegen, dass verschiedene Faktoren, welche sie unter dem Oberbegriff emotionale Deprivation und körperliche Mißhandlung zusammenfassten, eine Disposition für die Erkrankung an einem psychogenen Schmerzsyndrom im Erwachsenenalter darstellen.

Es gibt inzwischen einige Studien, die sowohl pathogene Faktoren schwerer Belastungen in Kindheit und Jugend als auch die Wirksamkeit protektiver Faktoren, die die psychische Widerstandskraft (Resilienz) zu stärken helfen, identifizieren.

Als Ergebnis dieser Studien gilt allgemein, je mehr Risikofaktoren im Kindes- und Jugendalter auftreten, desto mehr Schutzfaktoren werden als Gegengewicht benötigt, um eine geglückte Entwicklung im weiteren Lebenslauf zu ermöglichen.

Dabei erhöht ein Risikofaktor allein die Wahrscheinlichkeit späterer psychischer Erkrankungen nicht.

Sexuelle Missbrauchserfahrungen können zum Beispiel sehr unterschiedliche Auswirkungen auf das Individuum je nach Schwere und Häufigkeit, Entwicklungsalter und Entwicklungskontext sowie Täter haben. Sexueller Missbrauch kommt außerdem ausgesprochen selten allein vor. Fast regelmäßig spielen emotionale Vernachlässigung, Misshandlung und andere Formen des Mißbrauchs zusätzlich eine Rolle [41].

EGLE, HOFFMANN und STEFFEN [41] haben psychosoziale Risiko- und Schutzfaktoren in Kindheit und Jugend als Prädisposition psychischer Störungen im Erwachsenenalter zusammengefasst. Hierbei wurden besonders Patienten mit chronischen bzw. unklaren Körperschmerzen untersucht.

Folgende gesicherten biographischen Risikofaktoren für die Entstehung psychischer und psychosomatischer Krankheiten werden angegeben [42]:

- Niedriger sozioökonomischer Status
- Mütterliche Berufstätigkeit im ersten Lebensjahr
- Schlechte Schulbildung der Eltern
- Große Familie und sehr wenig Wohnraum
- Kontakte zu Einrichtungen der „sozialen Kontrolle“
- Kriminalität oder Dissozialität eines Elternteils
- Chronische Disharmonie
- Unsicheres Bindungsverhalten nach dem 12./18.Lebensmonat
- Psychische Störungen der Mutter/des Vaters
- Schwere körperliche Erkrankung der Mutter/des Vaters
- Alleinerziehende Mutter
- Autoritäres väterliches Verhalten
- Verlust der Mutter
- Häufig wechselnde frühe Beziehungen

- Sexueller und/oder aggressiver Mißbrauch
- Schlechter Kontakt zu Gleichaltrigen
- Abstand zum nächsten Geschwister < 18 Monate
- Hohe Risiko-Gesamtbelastung
- Jungen vulnerabler als Mädchen

Als gesicherte biographische Schutzfaktoren im Hinblick auf die Entstehung psychischer und psychosomatischer Krankheiten werden angegeben:

- Dauerhafte gute Beziehung zu mindestens einer primären Bezugsperson
- Großfamilie, kompensatorische Elternbeziehungen, Entlastung der Mutter
- Gutes Ersatzmilieu nach frühem Mutterverlust
- Überdurchschnittliche Intelligenz
- Robustes, aktives und kontaktfreudiges Temperament
- Sicheres Bindungsverhalten
- Soziale Förderung (z.B. Jugendgruppen, Schule, Kirche)
- Verlässliche unterstützende Bezugsperson(en) im Erwachsenenalter
- Lebenszeitlich späteres Eingehen „schwer auflösbarer Bindungen“
- Geringe Risiko-Gesamtbelastung
- Jungen vulnerabler als Mädchen

Diese Belastungsfaktoren können auf folgenden Wegen zu psychischen Störungen im Erwachsenenalter führen [155]:

- Sie können unmittelbar zur Störung führen, die dann, weitgehend unabhängig von diesen Auslösern, bis ins Erwachsenenalter andauern.
- Sie können zu körperlichen Veränderungen führen, welche die spätere Gesundheit beeinflussen.
- Sie können direkt zu anderen Verhaltensmustern führen, die trotz Einwirkung zum Zeitpunkt des akuten Ereignisses erst einige Jahre später die Form einer offensichtlichen Störung bekommen.
- Sie können zu Veränderung im familiären Umfeld führen, welche die späteren Störungen prädispositionieren.

- Sie können zu einer Veränderung der Stressempfindlichkeit oder der Bewältigungsmechanismen führen, was wiederum bei späteren belastenden Ereignissen die Anfälligkeit für Störungen erhöht.
- Sie können das Selbstkonzept, die Einstellung oder den kognitiven Zustand verändern, was einen Einfluss auf die Reaktion gegenüber späteren Situationen hat.
- Sie können durch die Beeinflussung der Wahl des sozialen Umfeldes und Verhinderung günstiger Rahmenbedingungen eine Wirkung auf späteres Verhalten haben.

Die Schutzfaktoren bei risikobehafteten Kindern und Jugendlichen können wie folgt wirksam werden:

- Abschwächung des Risikos durch Veränderung des Risikos selbst oder des Ausmaßes, in dem sich das betroffene Kind diesem ausgesetzt erlebt
- Reduzierung von negativen Folgereaktionen
- Aufbau und Aufrechterhaltung von Selbstachtung und Selbstzufriedenheit
- Schaffung von günstigen Rahmenbedingungen

Ursache einer Reaktivierung eines Traumas nach langer Latenz kann bei manchen Menschen der körperliche Alterungsprozess sein, insbesondere dann, wenn eine drohende Abhängigkeit und ohnmächtige Hilflosigkeit als bedrohlich erlebt werden. Diese emotionale Erlebnisqualität, die denen in traumatischen Situationen sehr nahe kommt, führt zu einer Reaktivierung des Traumas, das durch die Geschäftigkeit des mittleren Erwachsenenalters vielleicht erfolgreich abgewehrt werden konnte [73]. Kinder werden durch bewusste und unbewusste Persönlichkeitsanteile der Eltern tief beeinflusst. Bei Kleinkindern laufen solche Identifikationsprozesse meist global ab, später sehr viel selektiver. Sie verlaufen in den verschiedenen Abschnitten des kindlichen Lebens oft krisenhaft.

Die Weitergabe psychischer Inhalte auf identifikatorisch-introjektivem Wege von der Elterngeneration auf die nachfolgende Generation (auch von verschwiegenen Traumata) ist möglich; KOGAN [131] spricht in diesem Zusammenhang von „transgenerationaler Transmission“.

Von großer Bedeutung für erlebte Angst sind traumatische Vorerfahrungen, Einfluss des Verhaltens und der Persönlichkeit des Zahnarztes und eine ungünstige Einstellung zur Zahnmedizin in der Familie [79].

TYSON und TYSON [185] bezeichnen ein Trauma als Erfahrungsstand, bei welchem die Fähigkeit eines Individuums zu organisieren und zu regulieren, überfordert wurden, so dass ein Zustand von Hilflosigkeit entstand [23].

WINNICOTT [199] definiert Trauma als jegliches Ereignis, das die Linie des Kontinuitätserlebens eines Individuums unterbricht.

Jedes Erlebnis oder Ereignis, das ein Individuum an eine traumatische Erfahrung erinnert, kann ähnlich wie eine anaphylaktische Reaktion den alten Zustand der emotionalen Hilflosigkeit und der Reizüberflutung innerhalb kürzester Zeit wieder aufleben lassen.

Traumatisierung hinterlässt also eine persistierende, erhöhte Vulnerabilität.

HEUFT und SCHNEIDER [73] geben an, dass in letzter Zeit in vielen Fallberichten Patienten beschrieben werden, deren seelische oder psychosomatische Symptomatik auf ein traumatisches Erlebnis zurückzuführen sei. Diese Feststellung, der Betreffende habe eine traumatische Erfahrung in der Kindheit durchgemacht, lässt sich von den Behandlern anscheinend leichter treffen, als mühsam eine konflikthafte Belastung der kindlichen Entwicklung oder spezifischen Lernerfahrung zu beschreiben.

Das psychische Trauma wird von ihnen durch folgende Punkte gekennzeichnet:

1. Das psychische Trauma ist Folge eines kurzzeitigen oder länger dauernden belastenden Ereignisses, das außerhalb der üblichen menschlichen Erfahrung liegt. Es wäre für fast jeden belastend und wird üblicherweise mit intensiver Angst, Schrecken und Hilflosigkeit erlebt.
2. Resultierende Beeinträchtigungen dauern in der Regel länger als einen Monat und manifestieren sich bei Erwachsenen oft über Hauptmerkmale der posttraumatischen Belastungsstörung (PTSD), bei Kindern und Jugendlichen oft über anhaltende strukturelle Störungen.
3. Das Ausmaß der Beeinträchtigung steht in Beziehung zur erlebten Schwere des Traumas. Ursächliche Handlungen von Menschen und begleitende Verletzungen der körperlichen Integrität stellen fast immer komplizierende Faktoren dar.
4. Zentral für die Pathogenese ist die intrapsychische, intrapersonelle und/oder transaktionale Desintegration, die ein Erleben von Hilflosigkeit und Ausgeliefertsein hervorrufen mit dauerhafter Erschütterung des Selbst- und Weltverständnisses bis zum Zusammenbruch wichtiger, kognitiver oder behavioraler Funktionen.

Klinische Zeichen der Anspannungs- und Abwehrleistungen werden in der modernen medizinischen Diagnostik häufig der posttraumatischen Belastungsstörung zugeordnet [23].

Ein Trauma erzeugt Hilflosigkeit und Ohnmacht, die wiederum Angst auslösen. Angst nötigt das „Ich“ als erste Schutzmaßnahme, akut und notfallmäßig zur traumabedingten Regression, da die üblichen Anpassungs- und Abwehrleistungen meist nicht so rasch erfolgen können. Solche Regressionen kommen um so rascher zustande, je jünger das Individuum und je schwächer damit sein „Ich“ ist.

Aus der Traumaforschung ist bekannt, insbesondere seit der Beschreibung der posttraumatischen Störungen, dass Traumaopfer bereits auf geringe Stressoren mit extremer Unter- oder Übererregung reagieren. Es handelt sich offenbar um konditionierte psychologische Stressantworten, die nach dem Trauma nicht ausgelöscht werden [42].

Der noch unreife Entwicklungsstand des Zentralen Nerven Systems und der Psyche führen wahrscheinlich bei Kindern zu einer besonderen Vulnerabilität für die Entwicklung bleibender psychobiologischer Störungen, die als Folge von traumatischen Erlebnissen und Vernachlässigung auftreten.

Die Gewichtung der Risikofaktoren für Spätfolgen ist noch wenig ausgearbeitet. Risikofaktoren sind in der Entwicklung unterschiedlich zu gewichten, sowohl hinsichtlich ihrer statistischen Mittelwertberechnung als auch vor allem des individuellen Schicksals. Die Wechselwirkungen zwischen diesen Faktoren spielen eine entscheidende, aber bisher kaum erfasste Rolle.

Durch die Beobachtung von Patienten mit atypischen Gesichtsschmerzen gelangt man zu der Folgerung, dass es keine Schmerzen ohne die Beteiligung zentralnervöser höherer Zentren gibt und es sich primär um ein psychologisches Phänomen handelt, auch wenn es aus physiologischen Sensationen entsteht. Dies entspricht den Gedanken zur „Gate-control“-Theorie [117], die als Erklärungsmodell auch für den zahnärztlichen Schmerzpatienten eine hervorragende Rolle einnimmt [33].

Die „Gate-control“-Theorie postuliert einen zweifach kompetitiven Hemmungsmechanismus im Bereich der Substantia gelatinosa im Hinterhorn des Rückenmarks, wo peripher ankommende Nervenimpulse zentralwärts umgeschaltet werden.

Für folgende psychische und soziale Faktoren kann als gesichert gelten, dass sie im Rahmen der von der „gate-control“-Theorie skizzierten Vernetzung auf unser Schmerzerleben Einfluß nehmen [37]:

- Aufmerksamkeit oder Ablenkung
- Angst und Depression
- Sekundärer Gewinn/Verstärker
- Kognitive Prozesse
- Coping- und Abwehrmechanismen
- Biographische Disposition
- Kulturelle Faktoren

Theoretischer Ansatz zur Entstehung psychogener oder überwiegend psychogener Schmerzen

Es gibt vier psychodynamische Erklärungsprinzipien [40]:

1. Prinzip der psychischen Substitution (Narzißtischer Mechanismus)

Der Schmerz dient zur Vermeidung oder Begrenzung einer subjektiven existentiellen Krise des Selbstgefühls („narzißtische Krise“).

2. Prinzip der Konfliktentlastung durch körpersprachlich ausgedrückte Symbolisierung (Konversionsmechanismus)

Dieses Konzept entspricht dem Konversionsmechanismus, überschneidet sich jedoch nur zum Teil mit dem hysterischen Mechanismus. Eine zentrale Rolle kommt dabei unbewussten Vorstellungen und Phantasien zu, die den Konflikt symbolhaft im Symptom darstellen.

3. Prinzip der primären (nicht konvertierten) Umwandlung von Affekten in körperliche Spannungszustände

Dieses Prinzip umfasst psychovegetative Spannungszustände als Folge eines primär körperlich erlebten Affektdruckes. Ausgangspunkt sind dabei die entwicklungspsychologischen Beobachtungen, dass alle Affekte anfangs als körperlich erlebt werden und erst im Laufe des Erwachsenwerdens idealerweise eine sogenannte Desomatisierung durchmachen.

4. Prinzip der Lernvorgänge

Konflikthafte Bedingungen, die das Symptom, etwa als konversionsneurotisches, ursprünglich entstehen ließen, sich gewissermaßen überlebt haben, ihre motivationale Kraft im Laufe der Zeit verloren und durch andere Verhaltensprinzipien (sekundärer Krankheitsgewinn) abgelöst wurden.

Die Übergänge zwischen den vier Mechanismen sind nicht immer deutlich voneinander abzugrenzen, da die Übergänge fließend sind.

4.Ziele der Untersuchung

Ziel der Untersuchung sollte der Nachweis sein, dass psychosoziale Belastungsfaktoren während der Kindheit und Jugend die Ausbildung eines übersteigerten Würgereizes fördern, sowie der Nachweis, dass es Faktoren gibt, die im besonderen Maße die Entwicklung eines übersteigerten Würgereizes fördern. Die Zusammenhänge zwischen psychosozialen Belastungsfaktoren in Kindheit und Jugend und dem Auftreten von psychischen Erkrankungen sind bereits in mehreren Studien nachgewiesen worden [41]. Es sollte möglich sein diese Zusammenhänge auch auf das Auftreten des übersteigerten Würgereizes zu übertragen. Gesichert sind diese Erkenntnisse bereits für Borderline-Störungen, Artefakterkrankungen, depressive Erkrankungen, Bulimie, psychogene Anfälle, dissoziative Zustände und somatoforme Störungen, hier besonders bei psychogenen Schmerzpatienten [37, 41]. Dabei ist auch bei dem Symptom des übersteigerten Würgereizes davon auszugehen, dass es keine linearen Zusammenhänge zwischen einzelnen Ereignissen und der resultierenden Störung gibt. Es gibt also kein bestimmtes Trauma, welches zwangsläufig zu einer bestimmten Störung führt. Es gibt allerdings Hinweise, dass in umschriebenen Untergruppen, wie z.B. bei der Bulimie, der sexuelle Missbrauch ein Faktor im Bedingungsgefüge darstellt [37]. Da der übersteigerte Würgereiz ebenfalls zu den Störungen gehört, die in der Literatur mit sexuellem Missbrauch in der Kindheit in Zusammenhang gebracht werden [116, 156], sollte im Rahmen der Untersuchung versucht werden, einen etwaigen engeren Zusammenhang zu verifizieren. In der Schmerzforschung ist die Früherkennung psychogener Schmerzpatienten durch die Erhebung einfacher Screening-Parameter aus der biographischen Anamnese, sowie einem Angstfragebogen mit großer Sicherheit bereits möglich. Dieses Screeningverfahren sollte für Würgereiz-Patienten in modifizierter Form ebenfalls möglich sein und ist auch Bestandteil der durchgeführten Untersuchung.

5. Material und Methode

5.1 Auswertung der Patientenakten vom Jahr 1989 – 1997

In den Jahren 1989 - 1997 wurden in der Forschungsstelle für Psychosomatik der prothetischen Abteilung der Universität Münster 1698 Patienten im Rahmen der Untersuchung psychosomatischer Störungen in der Zahnklinik vorgestellt.

Die Untersuchungen in der Forschungsstelle wurden in den Jahren 1973 - 1991 von Herrn Prof.Müller-Fahlbusch, seit 1992 werden sie von Frau Priv.Doz.Dr.Wolowski durchgeführt, anfänglich noch in Zusammenarbeit mit Frau Priv.Doz.Dr.Scheutzel. Schwerpunkt der Untersuchung war das Erstellen einer biographischen Anamnese und der Vergleich mit dem Beginn und der Entwicklung der von den Patienten geschilderten Beschwerden [3]. Seit 1995 wird die Untersuchung durch den eingeführten Münsterschen Beschwerdebogen ergänzt, der im Sinne eines Screening-Verfahrens einen frühzeitigen Hinweis auf eine verstärkte psychische Komponente am Krankheitsgeschehen vor dem Hintergrund einer detaillierten somatischen Befunderhebung ermöglicht [204].

Im Untersuchungszeitraum, in den Jahren 1989 - 1997, gaben von 1698 Patienten 167 Patienten an, dass sie Probleme mit einem übersteigerten Würgereiz hatten. Diese 167 Patienten bilden das Kollektiv, welches im Rahmen der vorliegenden Arbeit im ersten Teil, anhand der Krankenblätter (Krankenblätter der Forschungsstelle für Psychosomatik und allgemeine Krankenblätter der ZMK-Klinik Münster) nachuntersucht, weiter aufbereitet und ausgewertet wurde.

Schwerpunkte dieser Untersuchung sind:

- **Darstellung der Geschlechts- und Altersgruppenverteilung der Patienten mit übersteigertem Würgereiz**
- **Differenzierung in Beginn und Häufigkeit der Symptomatik**
- **Anlass des Auftretens und Stellenwert der übersteigerten Würgereaktionen**
- **Zahnärztliche Versorgung der Patienten**
- **Allgemeinerkrankungen bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz**

5.2 Teil: Untersuchung von Probanden

I. Die Probanden

Das zweite Teil der Studie beinhaltet die Untersuchung von insgesamt 31 Personen, davon 13 Frauen und 18 Männer.

Bei der Auswahl der Probanden wurden keine spezifischen Kriterien zugrunde gelegt. Einzige Voraussetzung für die Aufnahme in das Kollektiv war, ein bei Befragung bestehender übersteigter Würgereiz des Patienten. Probanden, die übersteigerte Würgereaktionen angaben, diese aber nicht als belastend empfanden, wurden nicht in das Untersuchungskollektiv aufgenommen.

II. Der Fragebogen

Die Fragen des vorliegenden Fragebogens zu Kindheitsbelastungsfaktoren sind in Anlehnung an verschiedene Quellen erstellt worden. Die verwendeten Quellen sind die „Strukturierte Biographische Anamnese für Schmerzpatienten“ (SBAS-IV) von EGGLE [40], das „Berliner Dokumentationssystem für Psychotherapie“ von DÜHRSEN [35, 36], die „Anamnese in der Psychotherapie“ von OSTEN [135] und die Zusammenfassung von psychosozialen Risiko- und Schutzfaktoren in Kindheit und Jugend von EGGLE, HOFFMANN, STEFFENS [41].

Ergänzt wurden diese durch Fragen, die sich auf der Grundlage des Patientenaktenstudiums vor Beginn der Befragung ergaben. Diese im zahnmedizinischen Kontext stehenden Fragen sollen spezielle zahnmedizinische Erfahrungen der Patienten aufdecken, sowie den zahnmedizinischen Charakter dieses Fragebogens unterstreichen.

Die Fragen 1-18, 75 und 76 sind Fragen, die sich aus Angaben von Patienten mit übersteigertem Würgereiz ergaben. Es wird hier unter anderem nach Situationen gefragt, in denen der Patient oder sein familiäres Umfeld beim Zahnarzt ausgeliefert war bzw. welche Bedeutung der Zahnarzt im familiären Umfeld hatte.

Andere Fragen beziehen sich direkt auf Situationen, die einen Würgereiz auslösen können bzw. mit diesen in Verbindung gebracht werden.

Hier soll außerdem von Patienten der Würgereiz im täglichen Leben subjektiv skizziert werden. Das heißt unter anderem, ob und wie stark der Patient durch den Würgereiz im täglichen Leben belastet ist oder wodurch dieser ausgelöst wird (Frage 1-5).

Die Fragen 19-21, 25-29, 31, 32.1-32.9, 33 und 34.1-34.9 entstanden in Anlehnung an die Familienanamnese des Berliner Dokumentationssystem für Psychotherapie [36].

Die Fragen 19-21, 25-30, 32.8, 32.10.32.11, 34.12-34.16, 35, 37, 64, 66-69 und 74 sind in Anlehnung an Fragen aus der Familienanamnese in der „Strukturierte Biographische Anamnese für Schmerzpatienten“ entstanden [40].

In Anlehnung an die Biographische Anamnese aus der „Anamnese in der Psychotherapie“ sind die Fragen 23, 24 und 45-61 entwickelt worden [135].

Aus der Zusammenfassung psychosozialer Risiko- und Schutzfaktoren von EGGLE, HOFFMANN und STEFFENS [41] ergaben sich die Fragen 34.10, 34.11, 36, 38-44, 62, 63, 65, 70-72.

III. Durchführung der Untersuchung

Die Patienten wurden zuerst nach ihrer prinzipiellen Bereitschaft zur Teilnahme an einer Fragebogenaktion gefragt. Bei vorläufiger positiver Antwort folgte eine erste, kurze, mündliche Vorstellung des Fragebogens, die Aufklärung über das Ziel der Befragung und allgemeine Hinweise zum Ablauf der Befragung (Zeitaufwand, Bitte um vollständige Beantwortung, Angaben unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht, etc.).

Erklärte der Proband sich bereit, den Bogen auszufüllen, so wurde zuerst der zahnärztliche Befund aufgenommen und eine allgemeine Anamnese erhoben. Danach erhielt der Proband den Fragebogen, den er entweder sofort ausfüllen konnte oder zusammen mit einem frankierten und an die Universitäts-Klinik Münster adressierten Rückumschlag mit nach Hause nehmen konnte.

Zur Veranschaulichung sind im Folgenden der Fragebogen mit Anschreiben dargestellt:

Fragebogen

Name: _____ **Pat. Nr.:** _____
Beruf: _____
Geburtsdatum: _____

Sehr geehrter Patient,

sehr viele Patienten, die uns aufsuchen, leiden an übersteigerten Würgereaktionen. Es hat sich bisher als ausgesprochen schwierig erwiesen, die Ursachen für solcher Art Beschwerden herauszufinden. Daher ist es uns bis heute auch nicht möglich, für alle Fälle eine entsprechende Therapie anzubieten. Um diesen Mißstand zu beseitigen, bitten wir Sie, durch die Beantwortung des folgenden Fragebogens uns zu helfen. Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Mit freundlichen Grüßen

Priv.-Doz. Dr. A. Wolowski

Anlage

Kreuzen Sie bitte folgende zutreffende Daten zu Ihrer Person an:

- 1. Wie stark beeinträchtigt Sie der Würgereiz in Ihrem täglichen Leben?**
 - kaum
 - zeitweise belastend
 - dauernd belastend
 - extrem belastend

- 2. Seit wann haben Sie Probleme mit übersteigertem Würgereiz?**
- 3. Wann ist bei Ihnen zum ersten Mal ein Würgereiz aufgetreten?**
- 4. Welche Dinge lösen bei Ihnen einen übersteigerten Würgereiz aus?**
 - bestimmte Speisen, wenn Sie sie sehen, riechen oder daran denken
 - bestimmte Situationen (Ärger, Anspannung, Streß)
 - bestimmte Personen
 - bestimmte ärztliche/zahnärztliche Dinge (wie z. B. Ihr Zahnersatz, Abdrucklöffel, Spritzen, Zungenspatel, Zahnbürste, etc.)
 - Sonstiges :

- 5. Tritt bei Ihnen der übersteigerte Würgereiz unter bestimmten Bedingungen besonders stark auf?**
 - in bestimmten Situationen
 - zu bestimmten Tageszeiten (morgens, mittags, abends)
 - an bestimmten Tagen
 - Sonstiges :

- 6. Hatte in Ihrer Familie oder Bekanntenkreis noch jemand Probleme mit übersteigerten Würgereiz?**
 - ja
 - nein
 - unbekannt

- 7. Hatte jemand in Ihrer Familie oder im Bekanntenkreis Probleme mit seinem Zahnersatz?**
 - ja
 - nein
 - unbekannt

- 8. Hatten Sie als Kind oder Jugendlicher Angst vor zahnärztlichen oder ärztlichen Untersuchungen oder Behandlungen?**
 - ja
 - nein

- 9. Gingen Sie gerne und regelmäßig zum Zahnarzt?**
 - ja
 - nein
 - unbekannt

- 10. Gingen Ihre Eltern regelmäßig zum Zahnarzt?**
 - ja
 - nein
 - unbekannt

11. **Wurden Sie jemals bei einem Arzt oder Zahnarzt zu einer Behandlung gezwungen?**
(wurden Sie z.B. festgehalten?)
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt
12. **Hatte jemand in Ihrer Familie oder in Ihrem Bekanntenkreis „Probleme/Angst“ zum Zahnarzt zu gehen?** (z.B. Vater, Mutter, Geschwister, Freunde, etc.)
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt
13. **Haben Sie in Ihrer Kindheit andere Menschen gesehen oder gehört , bei denen bei einer zahnärztlichen oder ärztlichen Behandlung Schmerzen oder ein Würgereiz ausgelöst wurde?**
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt
14. **Hatten Sie in Ihrer Kindheit Probleme mit Erkrankungen der Atemwege (z. B. Asthma bronchiale, Keuchhusten, etc.) und hatten Sie dabei Erstickungsanfälle oder Luftnot?**
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt
15. **Hatten Sie aus irgendeinem Grund jemals Luftnot oder einen Erstickungsanfall?**
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt
16. **Litt ein Verwandter oder Bekannter in Ihrer Kindheit an einer Erkrankung der Atemwege mit Luftnot oder Erstickungsanfällen?**
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt
17. **Wurden Ihnen jemals negative Erfahrungen mit Ärzten oder Zahnärzten vermittelt?**
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt
18. **Wurde bei Ihnen schon einmal versucht, Ihren übersteigerten Würgereiz durch bestimmte Maßnahmen zu beseitigen oder zu unterdrücken? (z.B. spezielle Übungsprogramme, Medikamente, Hypnose, Akupunktur, ...)**
(Wenn Sie die Frage mit „ja“ beantworten können, geben Sie bitte die bei Ihnen angewendete Maßnahmen an und ob diese Maßnahmen Ihnen geholfen hat oder nicht.)
- .. ja, und zwar
 - .. nein
 - .. unbekannt

19. Geburtsstatus

- .. ehelich geboren und gezeugt
- .. ehelich geboren und vorehelich gezeugt
- .. vorehelich geboren
- .. unehelich geboren
- .. außerehelich geboren
- .. unbekannt

20. Geben Sie das ungefähre Alter des Vaters bei Ihrer Geburt an : Jahre

21. Geben Sie das ungefähre Alter der Mutter bei Ihrer Geburt an : Jahre

22. Gab es soziale Unterschiede zwischen den Herkunftsfamilien der Eltern?

- .. deutliche Unterschiede
- .. geringe Unterschiede
- .. keine Unterschiede
- .. unbekannt

23. Wurden Sie gestillt?

- .. ja
- .. nein
- .. unbekannt

24. Waren Sie ein Wunschkind?

- .. ja
- .. nein
- .. unbekannt

25. Wieviele Geschwister haben Sie?

26. Wieviele Halb- und Stiefgeschwister haben Sie?

27. An welcher Stelle kamen Sie in der Geschwisterreihe?

- .. Erstgeborene/r
- .. Zweitgeborene/r
- .. Ich bin an Stelle geboren
- .. trifft nicht zu

28. Wie groß war der Altersabstand zum nächstjüngeren Geschwister?

- .. mehr als 2 Jahre
- .. weniger als 2 Jahre

29. Wie groß war der Altersabstand zum nächstälteren Geschwister?

- .. mehr als 2 Jahre
- .. weniger als 2 Jahre

30. Hatte einer Ihrer Geschwister

- .. eine Behinderung?
- .. Lernstörungen?
- .. Verhaltensstörungen?
- .. trifft nicht zu

31. Welche Muttersprache hatten Ihre Eltern?

- a) der Vater
- b) die Mutter

32. Wie war die Lebenssituation während Ihrer Kindheit und Jugend?

32.1. Wie war Ihre finanzielle Situation vorwiegend?

- .. kärglich
- .. mittelmäßig
- .. wohlhabend
- .. unbekannt

32.2. Wie war die damalige finanzielle Stabilität?

- .. wechselnd
- .. konstant
- .. unbekannt

32.3. Wie waren Ihre damaligen Wohnverhältnisse?

- .. beengt
- .. durchschnittlich
- .. großzügig
- .. unbekannt

32.4. Wie war die Stabilität der Wohnverhältnisse damals?

- .. konstant
- .. wechselnd
- .. unbekannt

32.5. Mit welchen Familienmitgliedern lebten sie bis zum 6. Lebensjahr überwiegend zusammen?

- .. mit der Mutter
- .. und / mit Vater
- .. und / mit Stiefmutter
- .. und / mit Stiefvater
- .. und / mit Großvater
- .. und / mit Großmutter
- .. und / mit Pflege-/ Adoptivmutter
- .. und / mit Pflege-/ Adoptivvater
- .. Heimaufenthalt
- .. andere Bezugsperson

32.6. Wie groß war die Anzahl der erwachsenen Familienmitglieder?

32.7. Wie viele Kinder lebten insgesamt im Haushalt?

32.8. Machen Sie bitte durch ein Kreuz auf der Geraden zwischen den beiden Polen rechts und links deutlich, wie stark belastend Sie Ihre Familienatmosphäre in Ihrer Kindheit/Jugend empfanden!

(empfanden Sie beispielsweise keinerlei Belastung, gehört das Kreuz ans linke Ende)

nicht belastend _____ stark belastend

32.9. Wie beständig waren Ihre früheren Beziehungen zu Bezugspersonen?

- .. konstant
- .. wechselnd
- .. unbekannt

32.10. Hatten Sie Probleme mit einer Ihrer Bezugspersonen?

- .. ja, und zwar mit
- .. nein

32.11. Wurden Sie jemals außerfamiliär untergebracht?

- .. ja
- .. nein

33. Schicksalsschläge und Verlustsituationen

Im folgenden bitten wir Sie uns über Schicksalsschläge, die Sie durchlebt haben, zu berichten.

33.1. Verloren Sie in Ihrer Kindheit den Vater?

- .. bis zum 3. Lebensjahr
- .. zwischen dem 4. -6. Lebensjahr
- .. zwischen dem 7. -15. Lebensjahr
- .. trifft nicht zu

Wenn es zum Verlust des Vaters gekommen ist, geben Sie an, wodurch Sie Ihren Vater verloren haben.

- .. durch eine Trennung vom Vater
- .. durch eine Krankheit
- .. durch Krieg
- .. durch Scheidung der Eltern
- .. durch den Tod des Vaters

33.2. Verloren Sie in Ihrer Kindheit die Mutter?

- .. bis zum 3. Lebensjahr
- .. 4. -6. Lebensjahr
- .. 7. -15. Lebensjahr
- .. trifft nicht zu

Wenn es zum Verlust der Mutter gekommen ist, geben Sie an, wodurch Sie Ihre Mutter verloren haben.

- .. durch eine Trennung von der Mutter
- .. durch eine Krankheit
- .. durch Krieg
- .. durch Scheidung der Eltern
- .. durch den Tod der Mutter

33.3. Kam es in Ihrer Kindheit zu einen Verlust einer anderen wichtigen Bezugsperson?

- .. der Großeltern
- .. enger Verwandte
- .. enger Freunde
- .. anderer Bezugspersonen

33.4. Kam es bei Ihrem Vater zu einem frühen Verlust:

- .. des Vaters
- .. der Mutter
- .. einer anderen wichtigen Bezugsperson
- .. unbekannt

33.5. Kam es bei Ihrer Mutter zu einem frühen Verlust:

- .. der Mutter
- .. des Vaters
- .. einer anderen wichtigen Bezugsperson
- .. unbekannt

33.6. Gab es in der Großelterngeneration Ihrer Familie erhebliche berufliche und/oder ökonomische Krisen?

- .. ja
- .. nein
- .. unbekannt

34. Eltern

Machen Sie bitte Angaben zu Ihren Eltern und Ihrer Beziehung zu Ihren Eltern.

34.1. Welche Schulbildung hatte Ihr Vater?
(Abschluß: z.B. kein Abschluß, Volksschule, Hauptschule, ...)

34.2 Welche Berufsausbildung hatte Ihr Vater?

34.3. War Ihr Vater ständig berufstätig?

- ja
- nein
- unbekannt

34.4. In welcher beruflichen Stellung befand sich Ihr Vater?
(Angestellter, Meister, Selbständig, Beamter, ...)

34.5. Welche Schulbildung hatte Ihre Mutter?
(Abschluß: z. B. kein Abschluß, Volksschule, Hauptschule, ...)

34.6 Welche Berufsausbildung hatte Ihre Mutter?

34.7. War Ihre Mutter ständig berufstätig?

- ja
- nein
- unbekannt

34.8. In welcher beruflichen Stellung befand sich Ihre Mutter?
(Angestellte, Meisterin, Selbständig, Beamtin, ...)

34.9. In welcher beruflichen und wirtschaftlichen Situation befanden sich Ihre Eltern zum Zeitpunkt der Geburt?

- in der Aufbauphase
- bereits in einer gesicherten beruflichen und wirtschaftlichen Situation
- in einer beruflichen und wirtschaftlichen Umstellung
- unbekannt

34.10. War ein Elternteil während Ihrer Kindheit arbeitslos?

- ja , mein war arbeitslos.
- nein
- unbekannt

34.11. War Ihre Mutter im ersten Lebensjahr außer Haus berufstätig?

- nicht berufstätig
- wöchentlich bis zu 10 Stunden
- wöchentlich zwischen 10 und 20 Stunden
- wöchentlich mehr als 20 Stunden
- unbekannt

Wenn die Mutter berufstätig war, hatten Sie eine feste Betreuungsperson im ersten Lebensjahr?

- Ja
- nein

34.12. Waren beide Elternteile stark beruflich beansprucht?

- ja
- nein
- unbekannt

34.13. Gab es Streit zwischen Ihren Eltern?

- nie
- selten
- manchmal
- häufig
- unbekannt

- 34.14. Wenn es zu Streitigkeiten zwischen den Eltern kam, fühlten Sie sich dann in einer Vermittler- oder Sündenbock-Rolle?**
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt
- 34.15. Wie erlebten Sie die Beziehung zu Ihrer Mutter?**
- .. tragfähige Beziehung
 - .. oberflächliche Beziehung
 - .. interesselose, gleichgültige Beziehung
 - .. Ablehnung, Vernachlässigung, Mißhandlung
 - .. keine Erinnerung
- 34.16. Wie erlebten Sie die Beziehung zu Ihrem Vater?**
- .. tragfähige Beziehung
 - .. oberflächliche Beziehung
 - .. interesselose, gleichgültige Beziehung
 - .. Ablehnung, Vernachlässigung, Mißhandlung
 - .. keine Erinnerung
- 35. Gesundheit der Eltern während Ihrer Kindheit und Jugend**
- 35.1. Hatte jemand in Ihrer Familie eine schwere chronische Erkrankungen oder eine Körperbehinderung?** (z.B. Multiple Sklerose, schwere rheumatische Erkrankung,
- .. der Vater
 - .. die Mutter
 - .. eine anderer Bezugsperson
 - .. trifft nicht zu
 - .. unbekannt
- 35.2. Hatte jemand in Ihrer Familie psychische Probleme?** (Ängste, Depressionen, Selbstmordgedanken, psychiatrische Erkrankungen, etc.)
- .. der Vaters
 - .. die Mutter
 - .. eine anderer Bezugsperson
 - .. trifft nicht zu
 - .. unbekannt
- 35.3. Zeigte jemand in Ihrer Familie ausgeprägte Sucht- und Verwahrlosungszüge?** (z.B. Alkohol- oder Drogenprobleme)
- .. der Vater
 - .. die Mutter
 - .. eine andere Bezugsperson
 - .. trifft nicht zu
 - .. unbekannt
- 36. War ein Elternteil in Ihrer Kindheit permanent abwesend?**
- .. der Vater
 - .. die Mutter
 - .. trifft nicht zu
 - .. unbekannt
- 37. Wurden Sie in Ihrer Kindheit für einen längeren Zeitraum vom Familienleben getrennt?**
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt

- 38. Wurden Sie während des ersten Lebensjahres für einen längeren Zeitraum von der Mutter getrennt?** (z. B. durch Berufstätigkeit, Krankheit, Umzüge, Veränderungen, etc.)
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt
- 39. Waren Sie in Ihrer Kindheit häufig oder ernsthaft krank?**
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt
- 40. Von welcher Person erhielten Sie Unterstützung/Trost bei Problemen?**
- .. von der Mutter
 - .. vom Vater
 - .. von Geschwistern
 - .. von Verwandten
 - .. von Freunden
 - .. anderen Personen
- 41. Gab es in Ihrer Kindheit unterstützende „soziale Einrichtungen“, die Sie aufsuchen konnten?** (Schule, Kirche, sonstige)
- .. ja
 - .. nein
 - .. unbekannt
- 42. Wo bzw. von wem wurden Sie gefördert?**
- .. Eltern (Familie)
 - .. Lehrer (Schule), Erzieher/in(Kindergarten, Hort)
 - .. sonstige Personen/Institutionen
 - .. trifft nicht zu
- 43. Kam es während Ihrer Kindheit zu:**
- .. Umzügen?
 - .. Schulwechseln?
 - .. Trennung der Eltern?
 - .. trifft nicht zu

44. **Wie war die Atmosphäre in Ihrer Familie?** (Kreuzen Sie bitte an, wie häufig es zu folgenden Ereignissen kam)

	häufig	manchmal	selten	nie
Uneinigkeit				
väterliches tyrannisches Verhalten				
Gewalttätigkeit				
autoritäres väterliches Verhalten				
wenig konflikthafte, offenes und auf Selbständigkeit orientiertes Erziehungsklima				
liebvolle Beziehung (zu Eltern, Geschwister, Freunden, etc.)				
vertrauensvolle Beziehung zu einem Elternteil				
positive elterliche Einstellung (Wärme, Akzeptanz, Achtung, etc.)				
elterliche Teilnahme an wichtigen Teilen des Lebens ihres Kindes				
gemeinsame Aktivitäten				

45. **Was für ein Kind waren Sie?**(Welche Eigenschaften treffen auf Sie zu?):

- .. das immer schlafen wollte
- .. ein schrecklicher Schreihals
- .. ein zufriedenes Kind
- .. ein entsetzliches Kind
- .. ein Frühentwickler, der alles gleich konnte
- .. ein Nachzügler
- .. ein hübsches Kind
- .. ein intelligentes Kind
- .. ein wissbegieriges (leistungsmotiviertes) Kind
- .. hilfloses Kind
- .. mit positiven Selbstwertgefühl
- .. mit guten sozialen Verhalten
- .. mit guten kommunikativen Fähigkeiten (Sprache, Lesen)
- .. ein ruhiges Kind
- .. ein ängstliches Kind
- .. ein zurückhaltendes Kind
- .. oft einsam
- .. im Mittelpunkt stehend
- .. ein fleißiges Kind
- .. ein aktives Kind
- .. mit Hobbys und speziellen Interessen
- .. sonstiges :
-

46. Zu welchen der hier aufgeführten Besonderheiten kam es in Ihrer Kindheit?

	häufig	regelmäßig	manchmal	selten	nie
Verwöhnungen					
Einnässen oder Einkoten					
Fortlaufen					
Stehlen					
Lügen					
Schlafwandeln					
Schlafstörungen					
Nägelkauen					
Stottern					
Andere Sprechstörungen					
Schulverweigerung					
Leistungsabfall in der Schule					
Erröten					
Einzelgänger					
Ängste					
Schwindel					
Alpträume					
Sexueller Übergriff					
Krankheiten					
Krankenhausaufenthalte					
Umzüge					
Unfälle					
Reisen					
Heimaufenthalte					

47. Waren Sie im Kindergarten?

- ja
- nein
- unbekannt

48. Welche Erfahrungen bringen Sie mit Ihrer Kindergartenzeit in Verbindung?

(Kreuzen Sie bitte an und geben Sie, wenn Sie können, für Sie wichtige Erfahrungen an)

- positive Erfahrungen,
- negative Erfahrungen,

49. Welche Erfahrungen haben Sie mit Erziehern / -innen gemacht?

(Kreuzen Sie bitte an und geben Sie, wenn Sie können, für Sie wichtige Erfahrungen an)

- positive Erfahrungen,
- negative Erfahrungen,

50. Hatten Sie Probleme mit anderen Kindern?

- nie
- selten
- manchmal
- oft

51. Machen Sie bitte durch ein Kreuz auf der Geraden zwischen den beiden Polen rechts und links deutlich, wie stark belastend Sie die Atmosphäre im Kindergarten empfanden.

(empfanden Sie beispielsweise keinerlei Belastung, gehört das Kreuz ans linke Ende)

nicht belastend _____ stark belastend

52. Sind Sie freiwillig oder unter Druck in den Kindergarten gegangen?

- freiwillig
- unter Druck
- unbekannt

53. Welche Erfahrungen bringen Sie mit Ihrer Schulzeit in Verbindungen?

(Kreuzen Sie bitte an und geben Sie, wenn Sie können, für Sie wichtige Erfahrungen an)

- positive Erfahrungen,
- negative Erfahrungen,

54. Welche Erfahrungen haben Sie mit Ihren Lehrern/innen gemacht?

(Kreuzen Sie bitte an und geben Sie, wenn Sie können, für Sie wichtige Erfahrungen an)

- positive Erfahrungen,
- negative Erfahrungen,

55. Hatten Sie Probleme mit Ihren Klassenkameraden?

- nie
- selten
- manchmal
- oft

56. Mussten Sie mal eine Klasse wiederholen?

- ja
- nein

57. Gab es in Ihrer Schulzeit Einbrüche oder Schwierigkeiten (Lese-/Schreibschwächen, Rechnen,)?

- .. ja, und zwar
- .. nein

58. Machen Sie bitte durch ein Kreuz auf der Geraden zwischen den beiden Polen rechts und links deutlich, wie stark belastend Sie die Atmosphäre in der Schule empfanden. (Empfanden Sie beispielsweise keinerlei Belastung, gehört das Kreuz ans linke Ende)

nicht belasten _____ stark belastend

59. Hatten Sie Prüfungsängste?

- .. ja
- .. nein

60. Welchen Schulabschluß haben Sie?

61. Wurden Sie durch Ihre Eltern, die Schule oder andere Personen oder Institutionen

- .. gefordert
- .. herausgefordert
- .. überfordert
- .. unterfordert
- .. trifft nicht zu

62. Wurden Sie von den Eltern bzw. von Betreuungspersonen jemals unzureichend

- .. ernährt
- .. gepflegt
- .. gefördert
- .. gesundheitlich versorgt
- .. beaufsichtigt
- .. vor Gefahren geschützt
- .. trifft nicht zu

63. Haben Sie sich jemals von Ihren Eltern bzw. von Betreuungspersonen vernachlässigt gefühlt?

- .. ja, und zwar von
- .. nein

64. Wurden Sie jemals von den Eltern bzw. von Betreuungspersonen:

- .. geängstigt
- .. überfordert
- .. das Gefühl der eigenen Wertlosigkeit vermittelt
- .. gewaltsam behandelt (Stöße, Schütteln, Verbrennungen, Stiche)
- .. verletzt
- .. sexuell missbraucht
- .. trifft nicht zu

65.1. Konnten Sie jemals bei Ihren Eltern bzw. Betreuungspersonen folgendes Verhalten bemerken?

- .. Bevorzugung eines Geschwisterkindes
- .. Einschüchterungen
- .. häufiges Beschimpfen
- .. Isolierung
- .. langanhaltender Liebesentzug
- .. trifft nicht zu

65.2. Wie oft kam es zu solchem Verhalten?

- .. nie
- .. selten
- .. manchmal
- .. häufig

66. Wie wurden Sie bestraft?

- .. durch Schläge
- .. durch Liebesentzug
- .. durch Beschimpfungen
- .. keine Bestrafung

67. Wie oft wurden Sie bestraft?

- .. nie
- .. selten
- .. manchmal
- .. regelmäßig
- .. häufig

68. Von wem wurden Sie bestraft?

- .. Vater
- .. Mutter
- .. anderer Bezugsperson

69. Wurden Sie jemals in Ihrer Kindheit sexuell mißbraucht?

- .. ja
- .. nein

70. Kamen in Ihrer Kindheitvor?

- .. Naturkatastrophen
- .. Unfälle
- .. Kriegereignisse (Verfolgung, Tötung, Inhaftierung, Gefangennahme, Flucht, Hunger, Folter)
- .. ähnliches
- .. trifft nicht zu

71. Gab es in Ihrer Kindheit Situationen, in denen Sieempfanden?

- .. Angst
- .. Hilflosigkeit
- .. Traurigkeit
- .. Wut
- .. Entsetzen
- .. Ekel
- .. trifft nicht zu

72. Welche Ereignisse / Situationen empfanden Sie in Ihrer Kindheit als „unangenehm“?

.....

73. Hatten Sie in Ihrer Kindheit ein Lieblingsspielzeug?

- .. ja
- .. nein
- .. unbekannt

Wenn ja, diente Ihnen dieses Spielzeug als Ersatz für eine nicht verfügbare Bezugsperson?

- .. ja
- .. nein

74. Wie drückten die Eltern Ihnen gegenüber Ihre Zuneigung aus?

- .. gar nicht
- .. materiell (durch Geschenke)
- .. an Leistung gekoppelt (nur wenn Sie z.B. etwas bestimmtes geleistet haben)
- .. körperlich
- .. unbekannt

75. Haben Sie als Kind schon Erfahrungen mit Prothesen/herausnehmbaren Zahnersatz gemacht?

- .. ja
- .. nein

Wenn Sie schon Erfahrungen gemacht haben, waren diese eher

- .. positiv
- .. negativ (z.B. Ekel)

76. Welche Erfahrungen haben Sie als Kind mit Ärzten und Zahnärzten gemacht?
(Kreuzen Sie bitte an und geben Sie, wenn Sie können, für Sie wichtige Erfahrungen an)

- .. positive Erfahrungen
- .. negative Erfahrungen

6. Eigene Untersuchungen: Patientenaktenauswertung

6.1 Entwicklung der Patientenzahlen in den Jahren 1989 - 1997

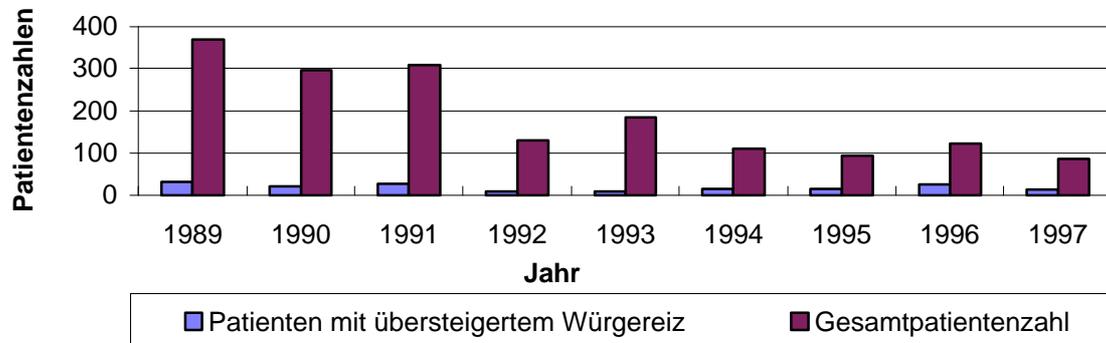


Abb. 11: Entwicklung der Patientenzahlen in der Forschungsstelle für Psychosomatik insgesamt und der Patienten mit übersteigerten Würgereiz, in den Jahren 1989-1997

In den Jahren 1989-1997 stellten sich 1698 Patienten in der Forschungsstelle für Psychosomatik der Klinik für Zahn-, Mund-, Kieferheilkunde in Münster vor.

Von diesen 1698 Patienten gaben 167 Patienten an, Probleme mit einem übersteigerten Würgereiz zu haben. Dies entspricht 12 %.

Die Entwicklung der Patientenzahlen zeigt einen deutlichen Einbruch der Patientenzahlen im Jahre 1992. Dieser Einbruch ist auf den plötzlichen Tod des damaligen Leiters der Forschungsstelle Herrn Prof. Müller-Fahlbusch und den damit verbundenen Umstellungen in der Abteilung zu erklären.

Im Zeitraum 1989 - 1990 lag der Anteil der Patienten mit übersteigerten Würgereaktionen bei durchschnittlich 27 pro Jahr (8 % der Gesamtpatientenzahl). In den Jahren 1992 und 1993 suchten jeweils nur 9 Patienten mit übersteigertem Würgereiz die Forschungsstelle für Psychosomatik auf, dies entspricht 7 % bzw. 5 %. In den Jahren 1994 - 1997 stiegen dann die Zahlen der Patienten mit einer übersteigerten Würgereiz - Problematik wieder an, auf durchschnittlich 17 Patienten pro Jahr. Auffällig ist der prozentuale Anstieg der Patienten mit übersteigertem Würgereiz im Verhältnis zu der Gesamtpatientenzahl auf durchschnittlich 17 %. Grund hierfür könnte die Einführung des Münsterschen-Beschwerdebogens sein. Durch diesen werden viele Patienten, die eine übersteigerte Würgereizproblematik haben, aber wegen anderer Beschwerden die Forschungsstelle für Psychosomatik aufgesucht haben, erst entdeckt.

6.2 Geschlechtsverteilung der Patienten mit übersteigertem Würgereiz

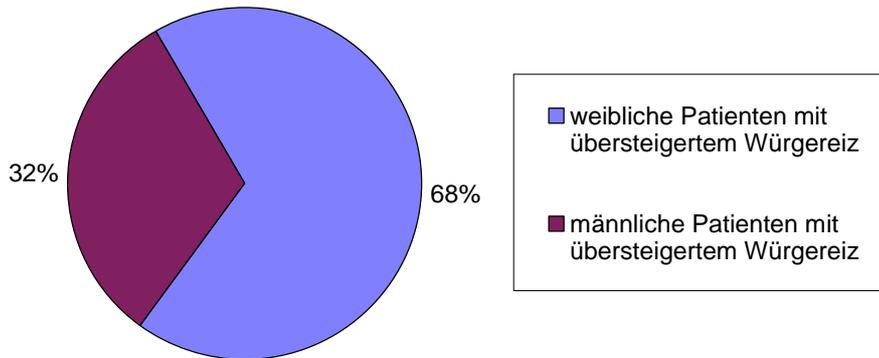


Abb. 12: Geschlechtsverteilung der Patienten mit übersteigertem Würgereiz

Im untersuchten Kollektiv der 167 Patienten, die in der Forschungsstelle für Psychosomatik untersucht wurden und bei denen ein übersteigerter Würgereiz festgestellt wurde, fanden sich 114 weibliche Patienten, das entspricht 68 % der Gesamtanzahl von Patienten mit übersteigertem Würgereiz.

Die Zahl der männlichen Patienten betrug 53, dies sind 32 %.

Der übersteigerte Würgereiz betrifft somit insgesamt mehr Frauen als Männer.

6.2.1 Prozentualer Anteil der Würgereiz-Patienten an der Gesamtpatientenzahl: Aufschlüsselung nach dem Geschlecht der Patienten

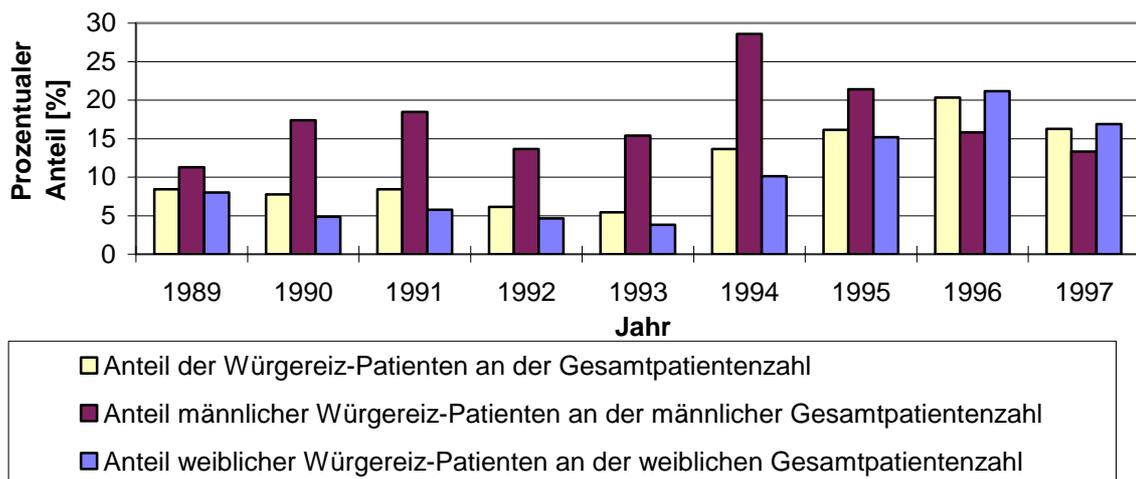


Abb. 13: Prozentualer Anteil der Würgereiz-Patienten an der Gesamtpatientenzahl mit Aufschlüsselung nach dem Geschlecht

In den Jahren 1989-1993 lag der durchschnittliche prozentuale Anteil der weiblichen Würgereiz-Patienten an der weiblichen Gesamtpatientenzahl der Forschungsstelle für Psychosomatik bei 5,41 %. Der durchschnittliche prozentuale Anteil der männlichen Würgereiz-Patienten lag im Vergleichszeitraum bei 15,23

Im Jahr 1994 stiegen die Werte für beide Geschlechter deutlich an, die der weiblichen Würgereiz-Patienten auf 10,11% und die der männlichen auf 28,57 %. Zu diesem Zeitpunkt hatte etwa jede zehnte Frau und jeder vierte Mann, die die Forschungsstelle für Psychosomatik aufsuchte, Probleme mit einem übersteigerten Würgereiz.

Der Anteil der Würgereiz-Patienten an der Gesamtpatientenzahl stieg ab dem Jahr 1994 an und erreicht 1996 seinen maximalen Wert im Beobachtungszeitraum von 20,32 %.

Der durchschnittliche prozentuale Anteil der weiblichen Würgereiz-Patienten liegt in den Jahren 1989-1997 bei 13,75 %, der der männlichen Würgereiz-Patienten liegt bei 18,87 %. Im Untersuchungszeitraum lag der Anteil der Patienten mit übersteigertem Würgereiz bei 11,4 % der Gesamtpatientenzahl.

6.2.2 Entwicklung der Patientenzahlen bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz und Geschlechtsverteilung

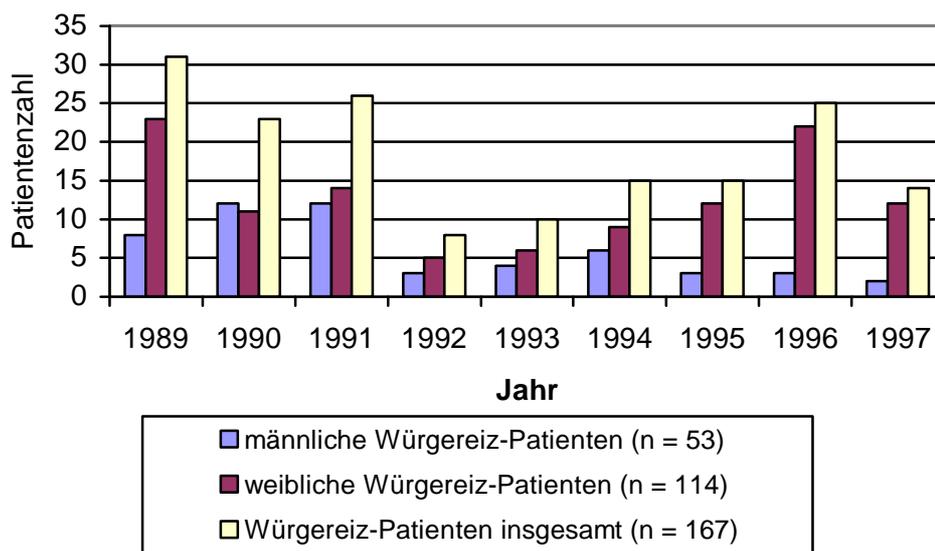


Abb. 14: Entwicklung der Patientenzahlen bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz und Geschlechtsverteilung

Im Jahre 1989 kamen 23 weibliche Patienten und 8 männliche Patienten mit übersteigertem Würgereiz in die Forschungsstelle für Psychosomatik (74 % weibliche Patienten, 26 % männliche Patienten).

In den Jahren 1990 -1992 war die Geschlechtsverteilung annähernd bei 50 % weibliche Patienten bzw. männliche Patienten mit übersteigertem Würgereiz (w / m-Verhältnis 1990: 48 %/ 52 %,1991: 54 %/ 46 %,1992: 56 %/ 44 %).

In den Jahren 1993 und 1994 verschiebt sich das Verhältnis zwischen weiblichen und männlichen Patienten zuerst leicht zugunsten der weiblichen Patienten auf ein Verhältnis von ungefähr 2 : 1 (1993: 67 %/ 33 %) bzw. 3 : 2 (1994: 60 %/ 40 %).

Ab dem Jahre 1995 -1997 steigt der Anteil der weiblichen Patienten auf bis zu über 80 % an (Verhältnis w/m :1995: 80 %/ 20 %,1996: 88 %/ 12 %,1997: 86 %/ 14 %).

Gründe hierfür wurden bereits aufgezeigt.

Zum Anstieg des weiblichen Anteils kommt es wahrscheinlich deshalb, weil insgesamt auch mehr Frauen als Männer die Forschungsstelle für Psychosomatik aufsuchen, also auch insgesamt mehr Frauen erfasst werden.

Das Verhältnis der weiblichen zu den männlichen Patienten insgesamt stellt sich im Beobachtungszeitraum wie folgt dar:

Jahr	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
weibliche Patienten	81 %	77 %	79 %	83 %	77 %	81 %	85 %	85 %	83 %
männliche Patienten	19 %	23 %	21 %	17 %	23 %	19 %	15 %	16 %	17 %

Der große Frauenanteil im Jahre 1989 lässt sich aber dadurch nicht erklären.

Bei den Gesamtpatientenzahl - Verhältnis zwischen männlichen und weiblichen Patienten liegen keine Besonderheiten vor.

6.3 Die Altersstruktur der Patienten mit übersteigertem Würgerreiz in den Jahren

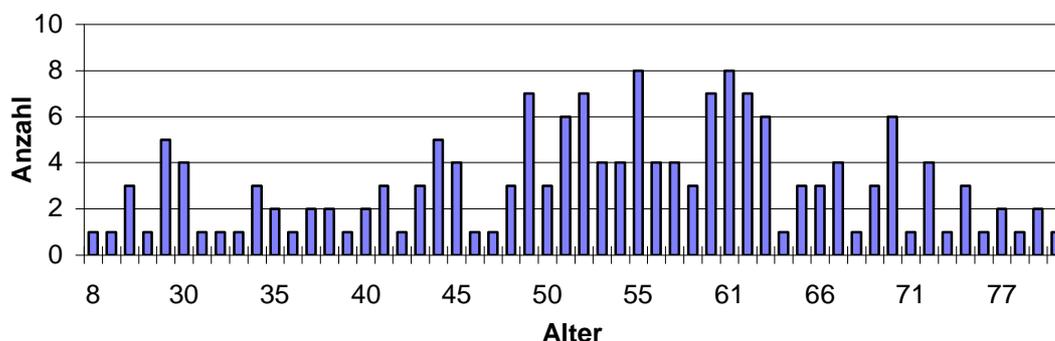


Abb. 15: Die Altersstruktur der Patienten mit übersteigertem Würgerreiz in den Jahren 1989 – 1997 (n = 167)

Es ist eine deutliche Zunahme der Würgerreiz - Problematik ab dem 48. Lebensjahr zu erkennen. Nur 49 Patienten (29 %) sind jünger als 48 Jahre.

Von diesen 49 Patienten sind wiederum 43 Patienten jünger als 45 Jahre, dies entspricht 26 % der Gesamtpatientenzahl.

118 Patienten (71 %) sind älter als 48 Jahre, wobei 81 Patienten zwischen 48 und 63 Jahre alt sind (49 %).

Vergleicht man die Zahlen mit ALTMAYER [3], bei dem 79,2 % der Patienten älter als 45 Jahre sind und 20,8 % jünger als 45 Jahre sind, so ergibt sich hier bei Patienten über 45 Jahre ein Wert von 74 % und bei Patienten unter 45 ein Wert von 26 %.

Es ist also ein leichter Anstieg der jüngeren Patienten gegenüber den älteren Patienten festzustellen.

Das Durchschnittsalter der Patienten mit einem übersteigertem Würgerreiz liegt bei 53,6 Jahren. Dabei beträgt das Durchschnittsalter der weiblichen Patienten 56,1 Jahre und das der männlichen Patienten 48,3 Jahre.

KNOTHE [89] kam bei seinen Untersuchungen von Patienten mit gesicherter Verdachtsdiagnose „psychosomatische Erkrankung“ aus der Forschungsstelle für Psychosomatik in der ZMK-Klinik Münster (Untersuchung von 1980-1989) auf ein Durchschnittsalter bei Frauen von 64,6 und bei Männern von 64,9 Jahren. Ein Vergleich dieser Werte zeigt, dass das Problem des übersteigertem Würgerereizes im Unterschied zu anderen psychosomatischen Krankheitsbildern schon bei jüngeren Patienten aufzutreten scheint.

Betrachtet man die Altersstruktur der weiblichen Patienten so ergibt sich hier ebenfalls ein deutlicher Anstieg ab dem 48 Lebensjahr. Bei den männlichen Patienten kommt es im Gegensatz dazu bereits zu einem Anstieg ab dem 43 Lebensjahr.

Insgesamt gesehen erscheint die Altersstruktur der männlichen Patienten sich nicht so ab einem Alter zu konzentrieren, wie es bei den weiblichen Patienten der Fall ist.

Bei den männlichen Patienten sind 62 % zwischen 40 und 63 Jahre alt, bei den weiblichen Patienten sind 70 % zwischen 48 und 72 Jahre alt.

Außerdem scheint es, dass die Problematik des übersteigerten Würgereizes die männlichen Patienten schon in einem jüngeren Alter erreicht, als es bei den weiblichen Patienten der Fall ist.

6.4 Beginn der Problematik des übersteigerten Würgereizes

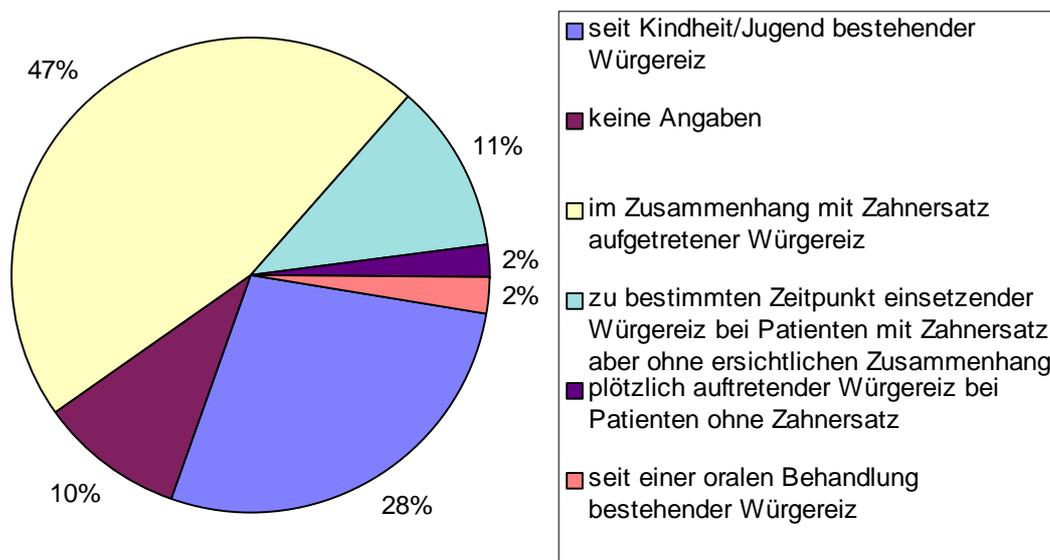


Abb. 16: Beginn der Problematik des übersteigerten Würgereizes

Bei 78 Patienten (47 %) trat der übersteigerte Würgereiz zum ersten Mal im Zusammenhang mit der Anfertigung von Zahnersatz auf.

Auf diesen Punkt wird in Kapitel 6.5 noch einmal genauer eingegangen.

46 Patienten (28 %) geben an, dass sie schon seit ihrer Kindheit oder Jugend Probleme mit einem übersteigerten Würgereiz haben.

4 Patienten (2 %) geben an, dass sie seit einer oralen Behandlung Probleme mit einem übersteigerten Würgereiz haben.

19 Patienten (11 %) mit Zahnersatz geben an, dass der Würgereiz bei ihnen erst zu einem bestimmten Zeitpunkt eingesetzt hat, ohne jedoch einen ersichtlichen Zusammenhang angeben zu können.

2 Patienten (2 %) ohne Zahnersatz geben an, dass der übersteigerte Würgereiz bei ihnen plötzlich auftrat, ohne weitere Angaben zu machen.

Keine Angaben über den Beginn der Würgereizproblematik wird von 16 Patienten (10 %) gemacht.

6.4.1 Beginn des übersteigerten Würgereizes: Aufschlüsselung nach Geschlecht der Patienten

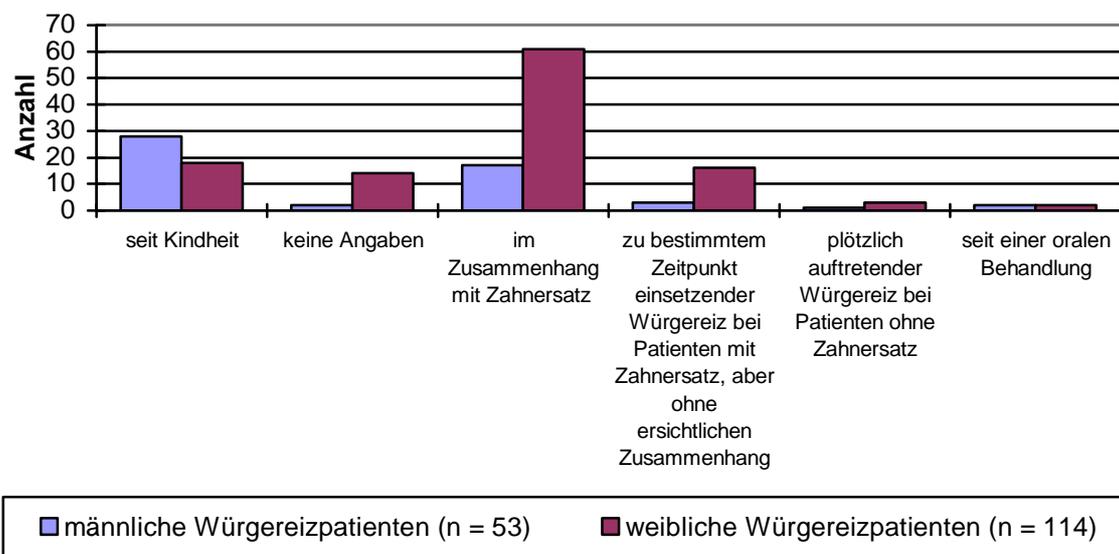


Abb. 17: Beginn des übersteigerten Würgereizes: Aufschlüsselung nach Geschlecht der Patienten (n = 167)

Bei den 46 Patienten, die angeben, dass sie mit einem übersteigerten Würgereiz schon seit ihrer Kindheit oder Jugend Probleme haben, sind 28 männliche Patienten (61 %) und 18 weibliche Patienten (39 %). Es geben also 53 % der männlichen und 16 % der weiblichen Würgereiz-Patienten an, dass sie seit der Kindheit oder Jugend dieses Problem haben.

Die 78 Patienten, bei denen der übersteigerte Würgereiz erst im Zusammenhang mit der Anfertigung von Zahnersatz auftrat, sind 61 weibliche Patienten (78 % aller Patienten und 54 % aller weiblichen Patienten mit einer Würgereizproblematik) und 17 männliche Patienten (22 % aller Patienten und 32 % aller männlichen Patienten mit einer Würgereizproblematik).

Bei den 19 Patienten mit Zahnersatz, bei denen der Würgereiz zu einem bestimmten, vom Patienten genau bestimmbar Zeitpunk einsetzte, ohne das es aber einen ersichtlichen Zusammenhang zu geben scheint, befinden sich 16 weibliche Patienten (84 %) und 3 männliche Patienten (16 %). Dies entspricht 14 % der weiblichen und 6 % der männlichen Würgereiz-Patienten.

Drei weibliche Patienten (75 %) und ein männlicher Patient (25 %) haben keinen Zahnersatz und geben einen plötzlich einsetzenden übersteigerten Würgereiz an. Dies sind 3 % der weiblichen und 2 % der männlichen Würgereiz-Patienten.

Jeweils 2 weibliche bzw. männliche Patienten (jeweils 50 %) geben einen übersteigerten Würgereiz an, der nach einer oralen Behandlung einsetzte. Diese Angaben machten also 2 % der weiblichen und 4 % der männlichen Patienten mit einem übersteigerten Würgereiz.

Unter den 16 Patienten, die keine Angaben zum Beginn des übersteigerten Würgereizes machen konnten, befanden sich 14 weibliche Patienten (88 %) und 2 männliche Patienten (13 %). Dies entspricht 12 % der weiblichen und 4 % der männlichen Patienten mit übersteigertem Würgereiz.

6.5 Im Zusammenhang mit Zahnersatz erstmalig aufgetretener Würgereiz

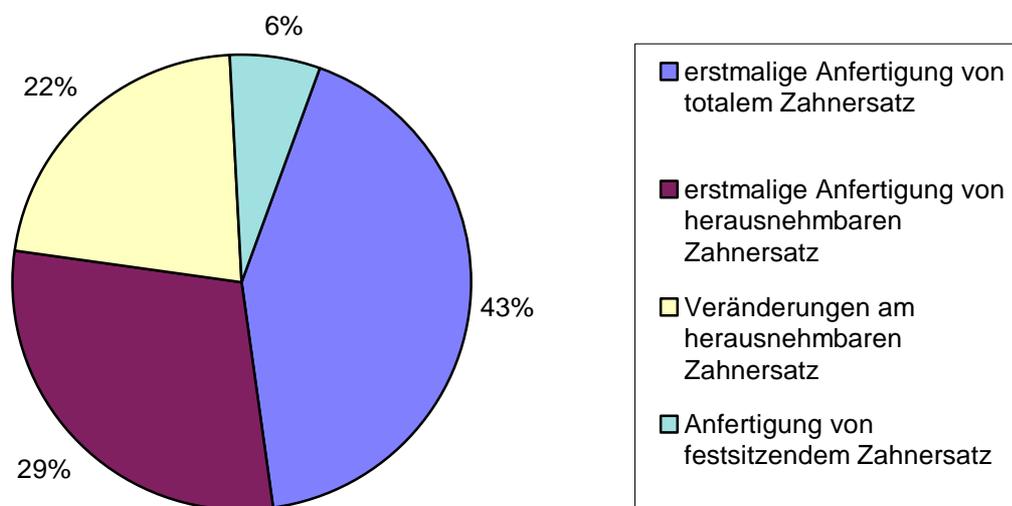


Abb. 18: Im Zusammenhang mit Zahnersatz erstmalig aufgetretener Würgereiz

Bei den 78 Patienten, bei denen der übersteigerte Würgereiz zum ersten Mal im Zusammenhang mit Zahnersatz aufgetreten ist, geben 33 Patienten (43 %) an, dass der Würgereiz erstmalig mit der Anfertigung des ersten totalen Zahnersatzes aufgetreten ist.

23 Patienten (29 %) geben an, dass der Würgereiz bei ihnen auftritt, seit dem bei ihnen erstmals herausnehmbarer partieller Zahnersatz angefertigt wurde.

17 Patienten (22 %) geben an, dass sie an einem übersteigerten Würgereiz leiden, seit dem an ihrem herausnehmbaren partieller Zahnersatz eine „Veränderung“ vorgenommen wurde.

Als Veränderungen am Zahnersatz werden angegeben: Unterfütterungen, Erweiterungen und „Neuanfertigungen“ (z.B. Problem nur mit dritter Prothese).

5 Patienten (6 %) geben an, dass der übersteigerte Würgereiz erstmals seit der Anfertigung von feststehendem Zahnersatz auftrat.

6.6 Zahnärztlichen Befunde bei den Patienten mit übersteigertem Würgereiz

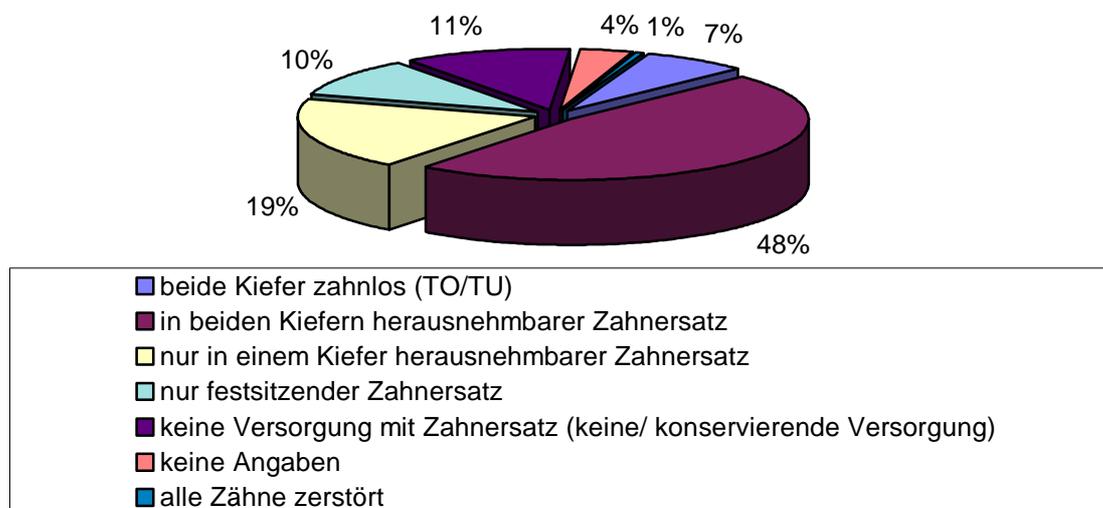


Abb. 19: Zahnärztlichen Befunde bei den Patienten mit übersteigertem Würgereiz

Bei den 167 Patienten mit übersteigertem Würgereiz sind 12 Patienten (7 %), die in beiden Kiefern zahnlos sind. Diese Patienten sind, soweit die Anfertigung möglich war, mit einem totalen oberen und unteren Zahnersatz versorgt.

80 Patienten (48 %) sind in beiden Kiefern mit herausnehmbarem Zahnersatz versorgt. In dieser Gruppe befinden sich 42 Patienten mit totalem Zahnersatz im Oberkiefer, dies entspricht 53 % der Patienten in dieser Gruppe.

Die restlichen Patienten sind mit Metallgußbasen und/oder Teleskopprothesen im Ober- und Unterkiefer versorgt.

Mit herausnehmbarem Zahnersatz in nur einem Kiefer sind 32 Patienten (19 %) versorgt.

Unter den 32 Patienten dieser Gruppe finden sich 24 Patienten mit herausnehmbarem Zahnersatz im Oberkiefer, dies sind 75 % der Patienten dieser Gruppe. Bei den Patienten mit herausnehmbarem Zahnersatz im Oberkiefer befanden sich 13 Patienten mit totalem Zahnersatz.

Nur bei 8 Patienten (25 %) befindet sich der herausnehmbare Zahnersatz im Unterkiefer.

17 Patienten (10 %) sind nur mit festsitzendem Zahnersatz versorgt.

Nicht prothetisch versorgt sind 19 Patienten (11 %). Diese Patienten sind entweder konservierend versorgt oder konservierend insuffizient versorgt.

Bei einem Patienten (1 %) sind alle Zähne zerstört.

Bei 6 Patienten (4 %) war der Zahnstatus nicht dokumentiert.

Insgesamt betrachtet haben 124 Patienten der 167 Patienten mit einer übersteigerten Würgereizproblematik herausnehmbarem Zahnersatz, dies entspricht 75 %.

Es waren also insgesamt mehr Patienten mit herausnehmbaren Zahnersatz betroffen, als Patienten ohne Zahnersatz oder mit festsitzendem Zahnersatz.

Grund hierfür ist sicherlich der größere soziale Druck auf die Patienten, die einen umfangreichen Zahnverlust durch herausnehmbaren Zahnersatz zu versorgen haben.

Diese Patienten sind dann „gezwungen“, sich mit ihrem Problem des übersteigerten Würgereizes auseinander zusetzen und suchen deshalb auch eher die Forschungsstelle für Psychosomatik auf.

6.7 Allgemeinerkrankungen bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz

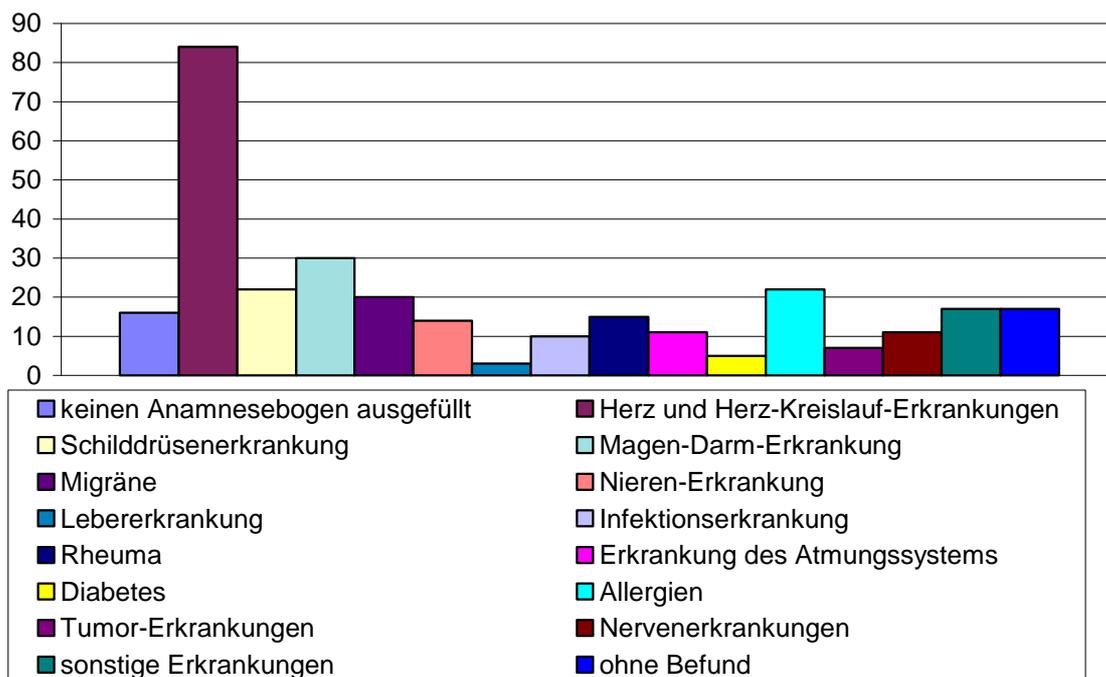


Abb. 20: Auswertung der Anamnesebögen der Patienten mit übersteigertem Würgereiz

Die Abbildung zeigt die von den Patienten selbst angegebenen Allgemeinerkrankungen.

Die Erfassung der Daten erfolgte durch die Auswertung der standardisierten Anamnesebögen der Zahn-, Mund- und Kiefer-Klinik Münster.

16 Patienten haben keinen Anamnesebogen ausgefüllt bzw. es lag kein Anamnesebogen mehr vor.

17 Patienten geben keine allgemeinen Erkrankungen an.

84 Patienten geben Herz- oder Herz-Kreislauserkrankungen an.

22 Patienten geben jeweils Schilddrüsenerkrankungen und Allergien an.

30 Patienten haben Magen- und Darmerkrankungen angegeben.

20 Patienten geben an, an Migräne zu leiden.

Desweiteren werden angegeben Nerven-Erkrankungen (11), Nieren-Erkrankungen (14), Infektionserkrankungen (10), Lebererkrankungen (3), Rheuma (15), Erkrankung des Atmungssystems (11), Diabetes (5), Tumor-Erkrankungen (7) und sonstige Erkrankungen (17).

Angaben über Nikotin- oder Alkoholabusus sind in dem Fragebogen nicht vorgesehen.

6.8 Häufigkeit des Auftretens des übersteigerten Würgereizes

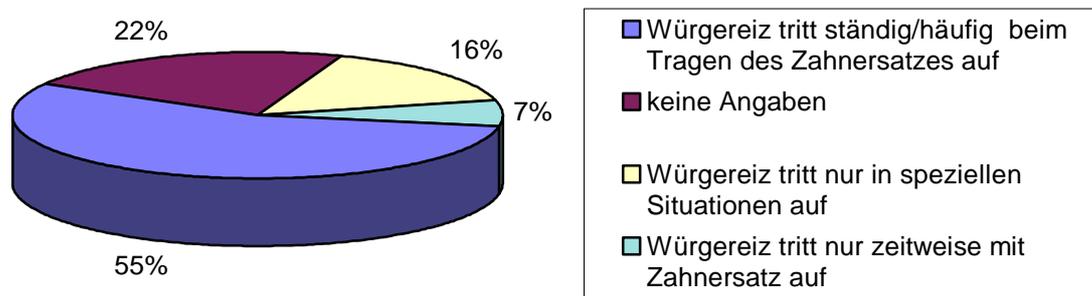


Abb. 21: Häufigkeit des Auftretens des übersteigerten Würgereizes

Insgesamt geben 93 Patienten (55 %) der Patienten an, dass sie ständig / häufig unter einem übersteigerten Würgereiz leiden, wenn sie ihren Zahnersatz tragen.

41 der Patienten dieser Gruppe (25 %) geben an, dass der Würgereiz bei ihnen ständig / häufig auftritt, wenn sie ihren herausnehmbaren Zahnersatz einsetzen und zusätzlich in besonderen / speziellen Situationen auftritt. (Zum Beispiel: ärztliche und zahnärztliche Untersuchungen und Behandlungen, Bissnahmen, Abdrücke, beim oder nach dem Essen, bei Stress (Aufregung), wenn die Person allein zu Hause ist, etc.)

11 Patienten (7 %) geben an, dass sie mit ihrem herausnehmbaren Zahnersatz den größten Teil der Zeit gut klar kommen und der Würgereiz für sie nur zeitweilig belastend ist, ohne jedoch bestimmte Situationen oder Umstände benennen zu können, während der der übersteigerte Würgereiz vermehrt auftritt.

Bei 26 Patienten (16 %) wird der Würgereiz nur in bestimmten Situationen ausgelöst. Angegeben wird hier zum Beispiel: ärztliche und zahnärztliche Untersuchungen und Behandlung, der Verzehr bestimmter Speisen, Stress, Zähneputzen, etc. .

37 Patienten (22 %) machen über die Häufigkeit des Auftretens des übersteigerten Würgereizes keine Angaben.

6.9 Stellenwert der Würgereizproblematik

Im untersuchten Kollektiv der 167 Patienten, die eine übersteigerte Würgereiz - Problematik angegeben haben, finden sich 72 Patienten (43 %), die den übersteigerten Würgereiz als Hauptproblem bzw. als einziges Problem angeben. Die als Nebenfunde erwähnten Probleme werden von diesen Patienten als leicht oder untergeordnet angegeben.

Als Nebenfunde werden angegeben:

- Mundtrockenheit von fünf Patienten
- erhöhter Speichelfluß von zwei Patienten
- Angst von drei Patienten (Angst vor Würgeanfall)
- leichte Geschmacksirritation von zwei Patienten
- leichte Schmerzen von zwei Patienten
- Probleme mit Zahnersatz von 11 Patienten (Sprechprobleme, Ausdehnung, Ästhetik)
- zeitweiliges Mund-Schleimhautbrennen von vier Patienten
- sonstige Probleme werden von fünf Patienten angegeben (darunter fallen Reizhusten, Schluckbeschwerden, Tränenbildung, Entzündung der Mundschleimhaut)

48 Patienten (29 %) geben zusätzlich zum übersteigerten Würgereiz noch andere Probleme an, welche vom Patienten als gleichrangig neben der Würgereiz - Problematik angegeben werden.

Als „Nebenprobleme“ werden angegeben (Mehrfachnennungen):

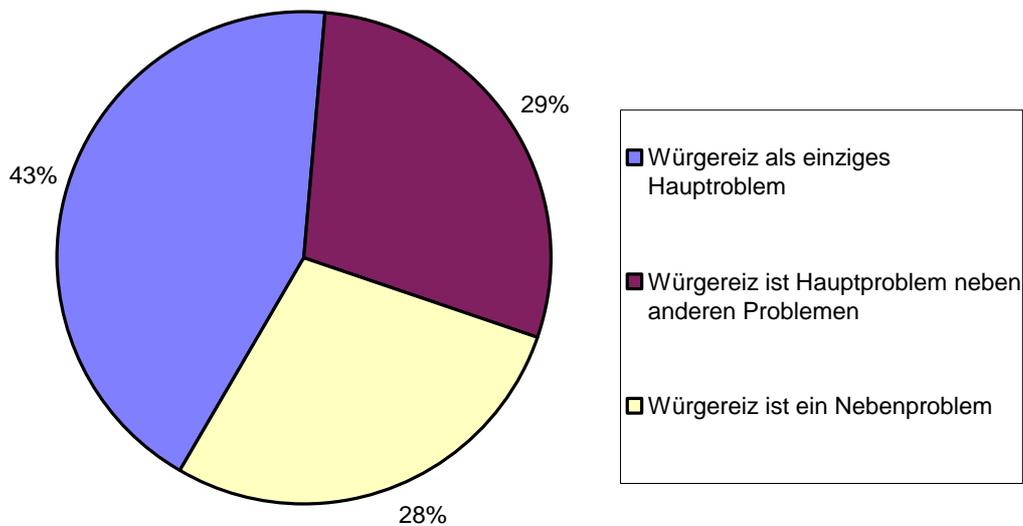
- Mundschleimhautbrennen von 11 Patienten
- Schmerzen im Mund-Kiefer-Gesichtsbereich von 9 Patienten
- Mundtrockenheit von vier Patienten
- erhöhter Speichelfluß von zwei Patienten
- Probleme mit ihrem Zahnersatz von 28 Patienten
- Geschmacksirritationen von sechs Patienten
- Angst von 9 Patienten (Angst vor zahnärztlicher Behandlung)
- sonstige Probleme von 12 Patienten (darunter fallen Schluckbeschwerden, Wundheitsgefühl (2), Taubheitsgefühl (2), Stromstöße, Blasenbildung, Reizhusten, Atemnot, Entzündungen)

47 Patienten (28 %) suchten hauptsächlich wegen anderer Beschwerden die Forschungsstelle für Psychosomatik auf, geben aber bei der Untersuchung auch eine übersteigerte Würgereizproblematik an, die jedoch zum Zeitpunkt der Untersuchung nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Als Hauptproblem werden angegeben (Mehrfachnennungen):

- Mundschleimhautbrennen von 13 Patienten
- Schmerzen im Mund-Kiefer-Gesichtsbereich von 28 Patienten
- Probleme mit dem Zahnersatz von 13 Patienten
- Mundtrockenheit von drei Patienten
- Angst von drei Patienten
- Geschmacksirritationen von drei Patienten
- sonstige Probleme von 10 Patienten (darunter fallen Schluckbeschwerden (2), Schlaflosigkeit, Atemnot, Verspannungen (3), Muskelkrämpfe, Schwindel, Taubheitsgefühl, Missempfindungen und Entzündungen der Mundschleimhaut)

Abb. 22: Stellenwert der Würgereiz - Problematik



6.9.1 Stellenwert der Würgereizproblematik:

Aufschlüsselung nach dem Geschlecht der Patienten

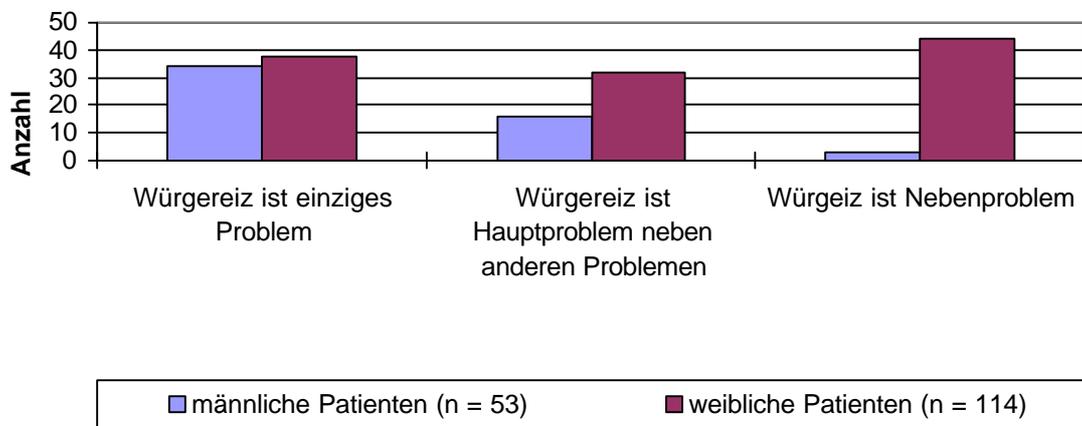


Abb. 23: Stellenwert der Würgereizproblematik: Aufschlüsselung nach dem Geschlecht der Patienten

Unter den 72 Patienten, die den übersteigerten Würgereiz als Hauptproblem angeben, befinden sich 38 weibliche Patienten (53 %) und 34 männliche Patienten (47 %).

Bei den 48 Patienten, die den übersteigerten Würgereiz als Hauptproblem neben anderen, gleichrangigen Problemen angeben, befinden sich 32 weibliche Patienten (67 %) und 16 männliche Patienten (33 %).

Der übersteigerte Würgereiz wird von 44 weiblichen Patienten (94 %) und drei männlichen Patienten (6 %) als Nebenproblem angegeben.

6.9.2 Entwicklung des Stellenwert des übersteigerten Würgereizes

In den Jahren 1989 - 1994 wurde von durchschnittlich 52 % der Patienten, die die Forschungsstelle für Psychosomatik aufgesucht hatten, der übersteigerte Würgereiz als einziges Hauptproblem angegeben (1989: 42 %, 1990: 74 %, 1991: 58 %, 1992: 25 %, 1993: 70 %, 1994: 40 %).

Von 30 % der Patienten wurden zusätzlich zum übersteigerten Würgereiz noch andere, gleichrangige Beschwerden angegeben.

Bei nur durchschnittlich 18 % der Patienten wurde ein übersteigerter Würgereiz als Nebenproblem angegeben.

Das heißt, dass insgesamt gesehen mehr als 4/5 der Patienten in diesem Zeitraum mit einer übersteigerten Würgereiz - Problematik die Forschungsstelle für Psychosomatik hauptsächlich wegen des übersteigerten Würgereizes aufsuchten.

Erst ab dem Jahre 1995 kam es zu einer Verschiebung der Patientenzahlen innerhalb dieser Gruppen.

Nur noch durchschnittlich 22 % der Patienten hatten in den Jahren 1995 - 1997 den übersteigerten Würgereiz als einziges Hauptproblem angegeben.

Durchschnittlich 32 % der Patienten gaben in diesem Zeitraum an, dass sie neben der Würgereiz - Problematik noch andere, gleichrangige Probleme hatten.

Die Zahl der Patienten bei denen der übersteigerte Würgereiz nur eine untergeordnete Rolle zur Zeit der Untersuchung spielte und die hauptsächlich wegen anderer Beschwerden die Forschungsstelle für Psychosomatik aufgesucht hatten, stieg auf durchschnittlich 46 %.

Insgesamt gesehen suchte in den Jahren 1995 - 1997 nur noch knapp die Hälfte der Patienten mit einer Würgereiz - Problematik die Forschungsstelle für Psychosomatik hauptsächlich wegen des übersteigerten Würgereizes auf.

Die andere Hälfte der Patienten kam wegen anderer Beschwerden in die Forschungsstelle, wobei der übersteigerte Würgereiz von den Patienten als untergeordnetes Problem gesehen wurde.

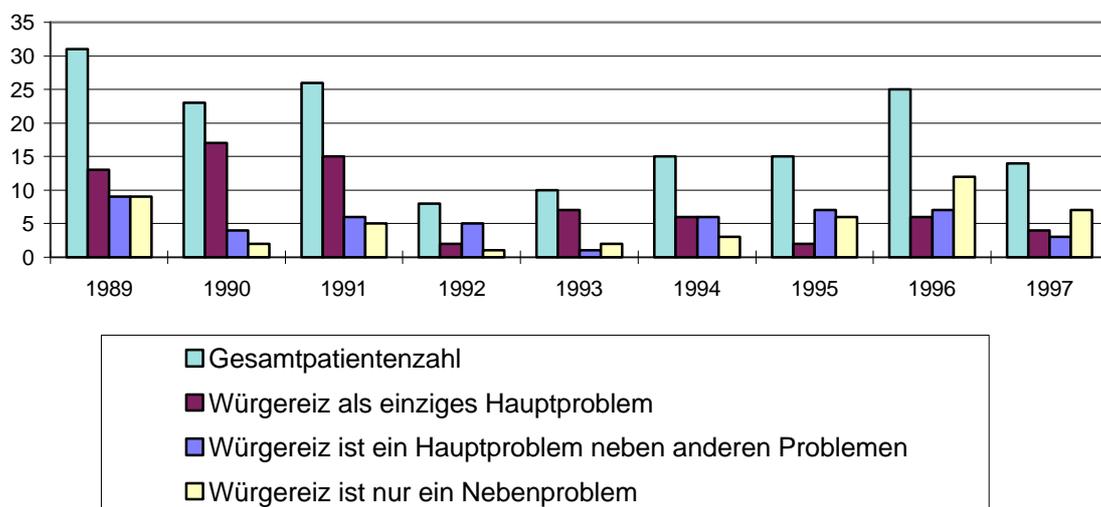


Abb. 24: Die Entwicklung der Patientenzahlen bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz in den Jahren 1989 - 1997 und den Stellenwert der Würgereiz - Problematik für die Patienten.

6.10 Psychologische Verdachtsdiagnosen bei Patienten mit übersteigertem

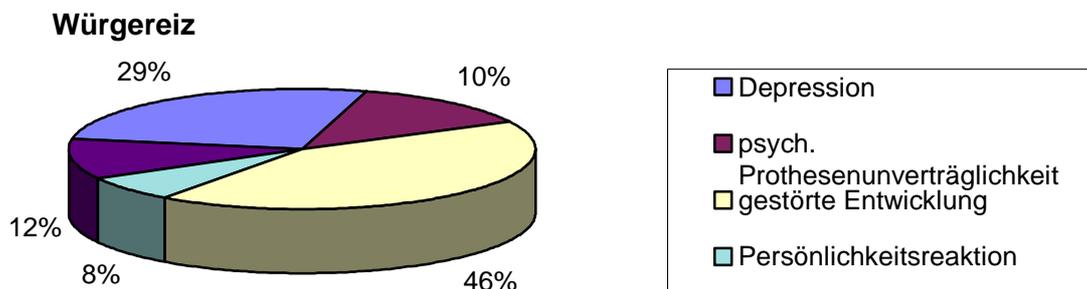


Abb. 25: Psychologische Verdachtsdiagnosen bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz

Bei 93 Patienten mit übersteigertem Würgereiz lag eine psychologische Verdachtsdiagnose vor, die hauptsächlich in den Jahren 1989 - 1991 von Prof. Müller-Fahlbusch gestellt und dokumentiert worden sind.

Bei 43 Patienten (46 %) wurde die Verdachtsdiagnose gestörte Entwicklung, meist des Gesundheitsempfindens, gestellt (22 Frauen (24 % aller und 39 % der weiblichen Patienten) und 21 Männer (23 % aller und 58 % der männlichen Patienten).

Bei 27 Patienten wurde die Verdachtsdiagnose Depression gestellt, das sind 29 % (23 Frauen (25 % aller und 43 % der weiblichen Patienten, (Umzugsdepression (1), lavierte Depression (9), phasische Depression (4), akute depressive Verstimmung (1), chronifizierte Depression (4)) und bei vier Männer (4 % aller und 11 % der männlichen Patienten) (manisch depressive Psychose (1), lavierte Depression (3)).

Die Verdachtsdiagnose psychogene Prothesenunverträglichkeit wurde bei 13 Patienten (12 %) gestellt (9 Frauen (10% aller und 16 % der weiblichen Patienten) und vier Männern (4 % aller und 11 % der männlichen Patienten).

Bei 7 Patienten (8 %) wurde die Verdachtsdiagnose Persönlichkeitsreaktion gestellt (dabei waren fünf Männer (5 % aller und 14 % der männlichen Patienten) und zwei Frauen (2 % aller und 4 % der weiblichen Patienten).

Bei 9 Patienten (10 %) wurden andere Diagnosen gestellt (Angstentwicklung (3), Somatisierungsstörung (2), paranoide Erlebnisstörung, anakantisch - phobisches Symptom, Reaktion nach misslungener Prothesenadaptation, chronifizierte Adaptationsstörung, Adaptationsschwierigkeiten und polyätiologisches Krankheitsbild).

7. Eigene Untersuchungen: Fragebogenauswertung

7.1 Deskriptiver Teil

7.1.1 Geschlechtsverteilung bei Patienten mit übersteigerten Wür gereaktionen

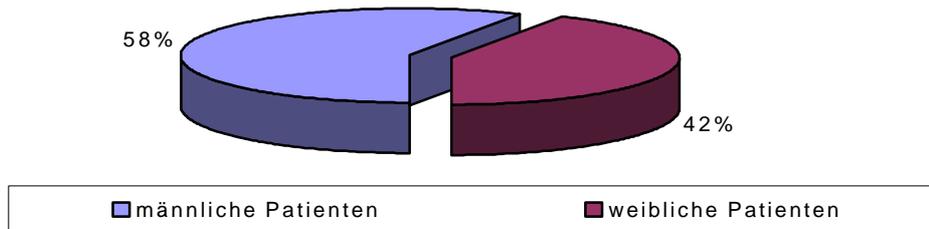


Abb. 26: Geschlechtsverteilung bei Patienten mit übersteigerten Wür gereaktionen

Von den insgesamt 31 Probanden sind 42 % (13) weiblichen Geschlechts und 58 % (18) männlichen Geschlechts.

7.1.2 Altersstruktur der Patienten mit übersteigertem Wür gereiz

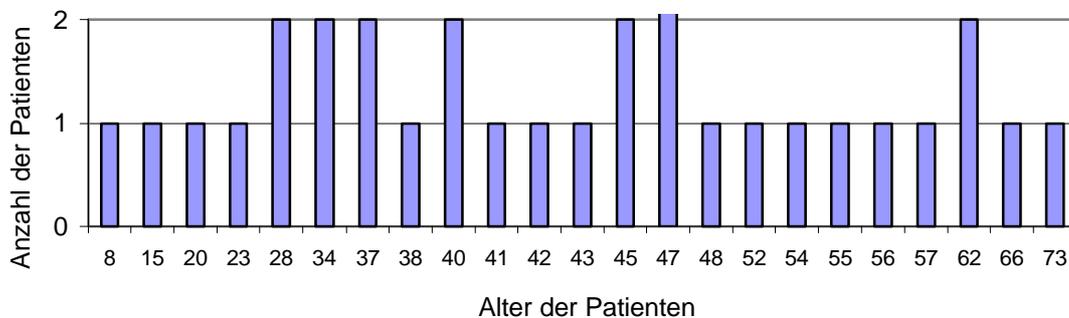


Abb. 27: Die Altersstruktur der Patienten mit übersteigertem Wür gereiz (n = 31)

Unter 40 Jahren sind 11 Patienten (35 % der untersuchten Gruppe).

Der Wert von ALTMAYER [3] bei der Aktenauswertung der Jahre 1989 – 1997 ergibt, dass nur 26 % der Patienten unter 40 Jahre alt sind.

Das Durchschnittsalter der Patienten liegt hier bei 41,2 Jahren. Dabei liegt das Durchschnittsalter der weiblichen Patienten bei 41,7 Jahren, das der männlichen Patienten bei 43,4 Jahren.

Es zeigt sich also, dass das untersuchte Patientengut deutlich jünger ist, als das bei den beiden oben genannten Untersuchungen.

7.1.3 Patienten mit und ohne Angst vor einer ärztlichen oder zahnärztlichen Behandlung

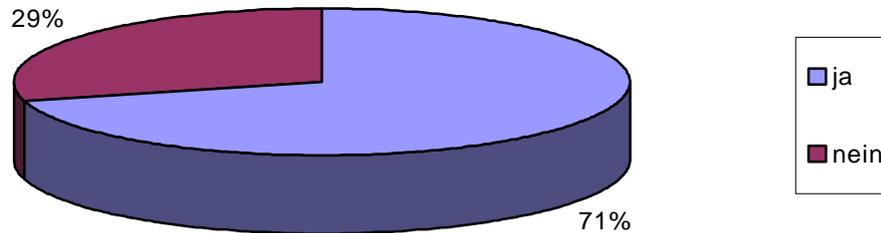


Abb. 28: Patienten mit Angst vor zahnärztlichen/ ärztlichen Behandlung

22 der befragten Personen geben an, daß sie vor einer zahnärztlichen bzw. ärztlichen Behandlung Angst haben (71 %). In dieser Gruppe befinden sich 13 männliche Personen (72 % aller männlichen Personen) und 8 weibliche Personen (62 % aller weiblichen Personen).

Nur 9 Patienten geben an, daß sie keine Angst vor zahnärztlichen bzw. ärztlichen Behandlungen haben (29 %).

7.1.4 Unterschiedlicher Beginn des übersteigerten Würgereizes

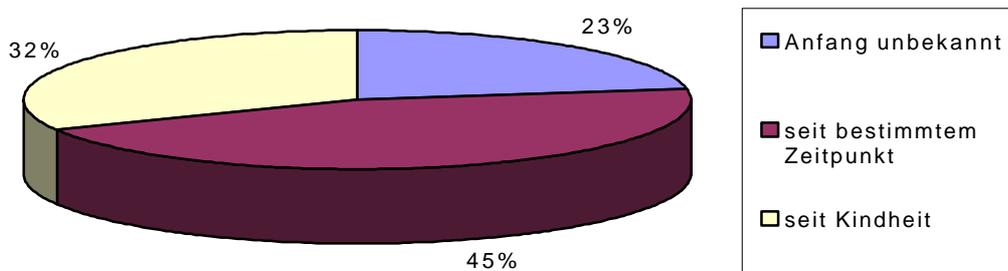


Abb. 29: Unterschiedlicher Beginn des übersteigerten Würgereizes

Von den befragten Personen mit übersteigertem Würgereiz geben 10 an, dass sie seit Ihrer Kindheit dieses Problem haben (32 %).

14 der befragten Patienten können einen genauen Zeitpunkt angeben, an dem bei ihnen zum ersten Mal eine übersteigerte Würgereaktion hervorgerufen wurde (45 %).

Dabei geben jeweils zwei Patienten an, dass dies während einer zahnärztlichen Behandlung aufgetreten ist, bzw. während der Schwangerschaft.

Zum Beginn der Problematik konnten 7 Personen keine Angaben machen (23 %).

7.1.5 Belastung durch den übersteigerten Würgereiz

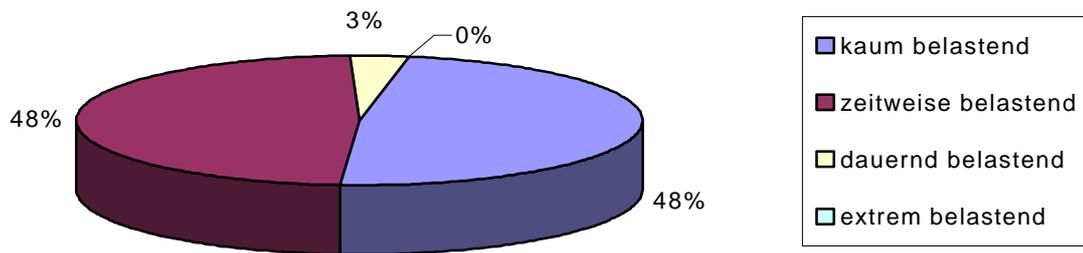


Abb. 30: Belastung durch den übersteigerten Würgereiz

Von den 31 befragten Patienten geben 15 an, daß sie durch den übersteigerten Würgereiz kaum belastet seien (48 %). Von diesen 15 Personen sind drei mit herausnehmbaren Zahnersatz versorgt (20 %).

15 Personen geben an, daß sie der Würgereiz zeitweise belastet (48 %).

Aus dieser Gruppe haben 8 Personen herausnehmbarem Zahnersatz (53 %).

Nur eine Person gibt an, daß sie der übersteigerte Würgereiz dauernd belastet (3 %).

Dieser Patient ist mit herausnehmbarem Zahnersatz versorgt (100 %).

Keine der befragten Personen gibt an, daß sie den übersteigerten Würgereiz als extrem belastend empfindet (0 %).

7.1.6 Patienten mit und ohne herausnehmbarem Zahnersatz

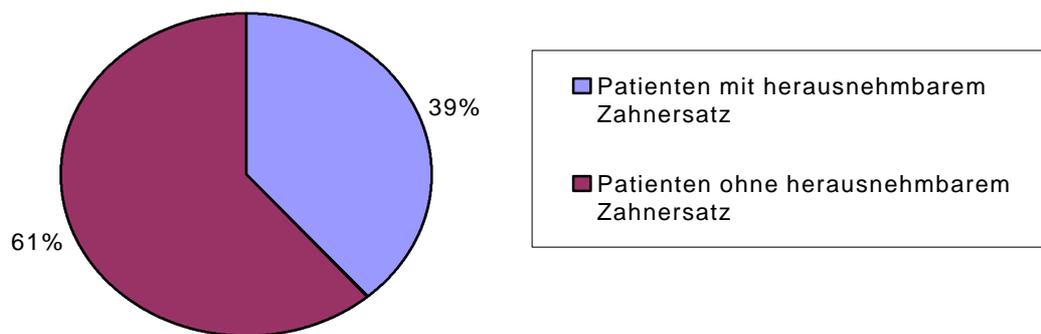


Abb. 31: Versorgung mit herausnehmbaren Zahnersatz

12 der befragten Patienten sind mit herausnehmbarem Zahnersatz versorgt (39 %). In dieser Gruppe sind 8 männliche Patienten (44 % aller männlichen Patienten) und vier weibliche (31 % aller weiblichen Patienten).

Die übrigen Patienten (10 Männer und 9 Frauen) tragen keinen oder festsitzenden Zahnersatz.

7.1.7 Allgemeinerkrankungen bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz

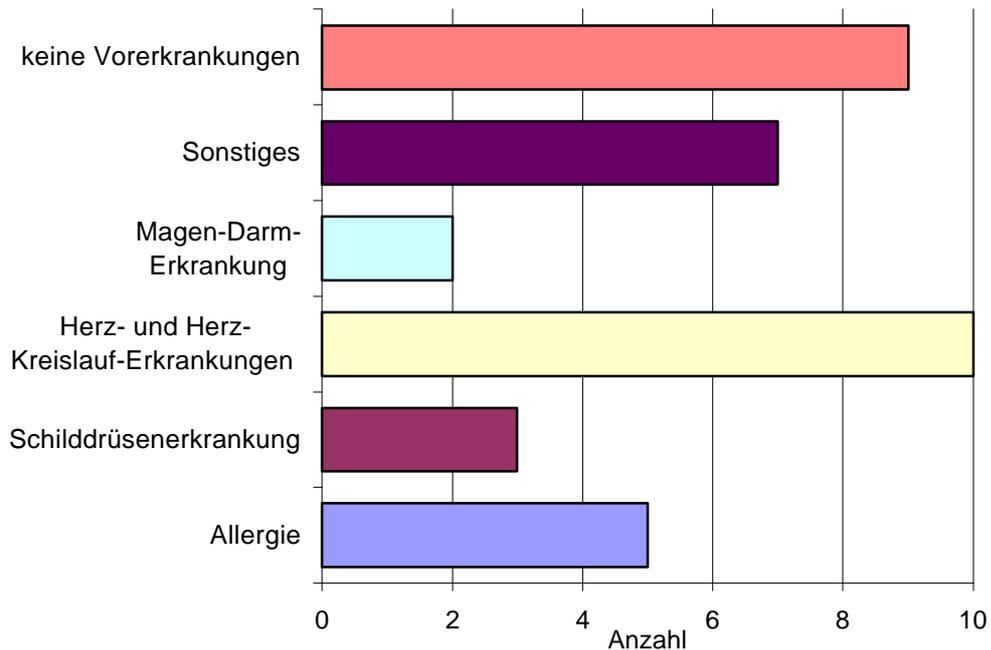


Abb. 32: Die Abbildung zeigt die Allgemeinerkrankungen, die von den Patienten mit einem übersteigerten Würgereiz selbst angegeben wurden

Die Erfassung der Daten erfolgte anhand der Auswertung verschiedener standardisierter Anamnesebögen, bei denen die Patienten selbst mögliche Vorerkrankungen angeben mussten.

9 Patienten (29 %) geben in ihrer Anamnese keine Vorerkrankungen an.

10 Patienten (32 %) geben eine Herz- oder Herz-Kreislauf-Erkrankung an.

Drei Patienten (10 %) geben eine Schilddrüsenerkrankung an.

Fünf Patienten (16 %) geben eine Allergie an.

Zwei Patienten (6 %) geben an, an einer Magen-Darm-Erkrankung zu leiden.

7 Patienten (23 %) leiden an sonstigen Erkrankungen (Myoarthropathie und Wirbelsäulenprobleme werden von je zwei Patienten angegeben, außerdem werden angegeben Xerostomie, Tinnitus, Psoriasis vulgaris und Unfallverletzungen).

7.1.8 Auswertung der einzelnen Fragen

- **Auslöser des übersteigerten Würgereiz:**

Als Auslöser einer übersteigerten Würgereaktion geben die Befragten 30 mal bestimmte Dinge (Abdrucklöffel, Röntgenfilm, Zahnbürste, etc.) an (Mehrfachnennungen möglich). Sieben mal werden bestimmte Speisen angegeben und 10 mal bestimmte Situationen. Sonstige Ereignisse, bzw. Dinge (z.B.: Migräne, Abgase, Übelkeit, etc.) werden 9 mal genannt. Keimal wird eine bestimmte Person als Auslöser für eine übersteigerte Würgereaktion angegeben. Eine Person macht zu dieser Frage keine Angaben.

- **Besonders starker Würgereiz unter bestimmten Bedingungen:**

Bei der Frage nach einem vermehrten Auftreten des übersteigerten Würgereizes unter bestimmten Bedingungen geben 21 der Befragten an, dass der übersteigerte Würgereiz besonders stark in bestimmten Situationen auftritt. Dreimal wird eine Verstärkung zu bestimmten Tageszeiten (morgens (3), mittags (1)) beobachtet und 8 mal wird Sonstiges angegeben (beim Zahnarztbesuch, Zähneputzen, etc.). Eine Person macht hier keine Angaben.

- **Würgereiz Probleme in Familien und Bekanntenkreis:**

Von den befragten Personen geben 13 an, dass es in ihrer Familie, bzw. im Bekanntenkreis ebenfalls Personen mit einem übersteigerten Würgereiz gibt. Sieben kennen keine weiteren Personen mit einer Würgereiz-Problematik und weiteren 11 ist es unbekannt, ob jemand in ihrem Umfeld etwas mit dieser Problematik zu tun hat.

- **Probleme in Familien oder Bekanntenkreis mit Zahnersatz:**

Die Frage nach Problemen mit herausnehmbaren Zahnersatz in der Familie, bzw. im Bekanntenkreis beantworten 10 Patienten mit ja, 12 mit nein und 9 Patienten sind solche Probleme unbekannt.

- **Als Kind oder Jugendlicher Angst vor ärztlicher/zahnärztlicher Behandlung:**

In der Kindheit hatten 23 der Befragten Angst vor ärztlichen/zahnärztlichen Untersuchungen oder Behandlungen. 8 Patienten geben an, keine Angst gehabt zu haben.

- **Regelmäßiger Zahnarztbesuch:**

Nur 9 Patienten gingen regelmäßig zum Zahnarzt, die übrigen 22 gingen nicht regelmäßig.

- **Regelmäßige Zahnarztbesuche der Eltern:**

Bei 11 der Befragten gingen die Eltern regelmäßig zum Zahnarzt, bei sieben anderen Befragten gingen die Eltern nicht regelmäßig zum Zahnarzt und 13 ist es unbekannt, ob ihre Eltern regelmäßig zum Zahnarzt gingen.

- **Zu einer ärztlichen/zahnärztlichen Behandlung gezwungen:**

11 Patienten wurden schon einmal zu einer Behandlung gezwungen. 16 geben an, dass ihnen das noch nie passiert ist, vier Patienten geben an, dass ihnen dies unbekannt ist.

- **Angst in der Familie/Bekanntenkreis vor Zahnarztbesuch:**

Es geben 12 Patienten an, dass es in ihrer Familien/Bekanntenkreis Personen gibt, die Angst oder Probleme haben, zum Zahnarzt zu gehen. Sechs geben an, keine Person mit diesen Problemen zu kennen, weiteren 13 Patienten ist diese Problematik unbekannt.

- **In Kindheit jemanden gesehen/gehört bei dem Schmerzen oder Würgereiz ausgelöst wurde:**

Vier Personen geben an, dass sie in ihrer Kindheit einen anderen Menschen gesehen oder gehört haben, bei dem ein Würgereiz oder Schmerzen ausgelöst wurden. Bei 16 Personen ist solch ein Ereignis nicht vorgekommen, weiteren 11 Personen ist solch ein Ereignis nicht mehr erinnerlich.

- **In der Kindheit Erkrankung der Atemwege mit Erstickenanfall oder Luftnot:**

Erkrankungen der Atemwege mit Erstickenanfällen oder Luftnot in ihrer Kindheit geben vier Befragte an. 25 Befragte hatten keine solche Erkrankung, zwei können sich nicht daran erinnern.

- **Luftnot oder Erstickenanfall:**

Einen Erstickenanfall oder Luftnot gehabt zu haben geben 10 Personen an.

- **Erkrankung der Atemwege mit Luftnot/Erstickenanfall bei Verwandten oder Bekannten:**

Bei vier Personen gibt es einen Verwandten oder Bekannten, der an einer Erkrankung der Atemwege mit Luftnot oder Erstickenanfällen leidet. 18 Personen kennen keine Person mit solch einem Beschwerdebild, 9 weiteren ist dies unbekannt.

- **Negative Erfahrungen mit Ärzten/Zahnärzten:**

12 Patienten wurden schon einmal negative Erfahrungen mit Ärzten/Zahnärzten vermittelt. Keine negativen Erfahrungen wurden 17 Patienten vermittelt, weiteren zwei Patienten ist dies unbekannt.

- **Maßnahmen zur Überwindung des Würgereizes:**
Maßnahmen zur Überwindung des Würgereizes wurden bei 10 Patienten unternommen, bei 21 wurden keinerlei Maßnahmen in dieser Richtung eingeleitet.
- **Geburtsstatus:**
Die Auswertung des Geburtsstatus der einzelnen Befragten ergibt, dass 26 Personen ehelich geboren und gezeugt wurden, dass drei Personen ehelich geboren und vorehelich gezeugt wurden und jeweils eine Person vorehelich, bzw. unehelich geboren wurde.
- **Alter der Mutter bei der Geburt:**
Das Alter der Mutter bei der Geburt lag bei 16 der befragten Personen zwischen 20 und 25 Jahren, bei vier Personen zwischen 26 und 30 Jahren, bei sieben zwischen 31 und 35 Jahren, bei zwei über 35 Jahren und zwei Personen können keine Angaben über das Alter ihrer Mutter machen.
- **Alter des Vaters bei der Geburt:**
Das Alter des Vaters bei der Geburt wird von fünf der Personen zwischen 20 und 25 Jahren angegeben, 12 geben es zwischen 26 und 30 Jahren an, fünf zwischen 31 und 35 Jahren, acht über 35 Jahre und eine Person kann keine Aussage über das Alter des Vaters zum Zeitpunkt der Geburt machen.
- **Soziale Unterschiede in den Herkunftsfamilien der Eltern:**
Die Frage nach sozialen Unterschieden zwischen den Herkunftsfamilien der Eltern wird von einer Person mit deutlich angegeben, von 7 mit gering und von 16 mit keinen Unterschieden. Den restlichen 7 Personen sind die sozialen Unterschiede in den Herkunftsfamilien ihrer Eltern unbekannt.
- **Als Kind gestillt:**
Gestillt wurden nach eigenen Angaben 17 der Befragten, jeweils 7 wurden nicht gestillt oder können sich daran nicht mehr erinnern.
- **Wunschkind:**
Auf die Frage, ob sie ein Wunschkind waren, antworten 18 Befragte mit ja, zwei mit nein und 11 ist dies unbekannt.
- **Anzahl der Geschwister:**
Bei der Anzahl der Geschwister geben 10 Personen an, dass sie ein Geschwister hatten, vier hatten zwei Geschwister, 7 Personen haben drei Geschwister und jeweils ein Befragter hat vier, bzw. sechs Geschwister. Keine Geschwister haben 8 Personen.

- **Anzahl der Halb- und Stiefgeschwister:**
Die Anzahl der Halb- und Stiefgeschwister wird von drei Befragten mit eins angegeben, zwei geben jeweils zwei an und eine Person gibt drei an. Keine Halb-, bzw. Stiefgeschwister geben 25 der befragten Personen an.
- **Stelle in der Geschwisterreihe:**
12 der Befragten geben an, Erstgeborene/r zu sein, je sechs geben an Zweitgeborene/r zu sein, bzw. an weiterer Stelle geboren zu sein. Für sieben der Befragten trifft diese Fragestellung nicht zu.
- **Altersabstand zum nächstjüngeren Geschwister:**
Den Altersabstand zum nächstjüngeren Geschwister geben 7 Personen geringer als zwei Jahre an und 13 Personen als größer als zwei Jahre. Für 11 der Befragten trifft diese Frage nicht zu.
- **Altersabstand zum nächstälteren Geschwister:**
Der Altersabstand zum nächstälteren Geschwister ist bei sechs der befragten Personen geringer als zwei Jahre und bei 8 Personen größer als zwei Jahre. Für 17 Personen trifft diese Fragestellung nicht zu.
- **Besonderheiten bei Geschwistern:**
Bei Geschwistern beobachteten je zwei der Befragten eine Lernstörung, bzw. eine Verhaltensstörung. Eine Behinderung bei einem Geschwister gibt eine Person an. 26 Personen konnten keine dieser Störungen bei ihren Geschwistern beobachten.
- **Muttersprache der Eltern:**
Bei 28 Personen war die Muttersprache deutsch, bei zwei Personen war die Muttersprache des Vaters nicht deutsch, bei einem die der Mutter.
- **Finanzielle Situation in der Kindheit und Jugend:**
Die vorwiegende finanzielle Situation in der Kindheit/Jugend geben vier Befragte als kärglich an, 24 als mittelmäßig, zwei als wohlhabend und einem ist dies unbekannt.
- **Finanzielle Stabilität in der Kindheit und Jugend:**
Ihre damalige finanzielle Stabilität schätzen 8 Personen als wechselnd ein, 17 als konstant und sechs Personen ist sie unbekannt.
- **Wohnverhältnisse in der Kindheit:**
Ihre damaligen Wohnverhältnisse geben 5 Personen als beengt an, sechs als großzügig und 18 als durchschnittlich, weiteren zwei Personen ist dies unbekannt.

- **Stabilität der Wohnverhältnisse in der Kindheit:**

Die Stabilität ihrer Wohnverhältnisse in der Kindheit geben 24 Personen als konstant an, fünf Personen als wechselnd, je einer Person ist dies unbekannt, bzw. macht zu diesem Punkt keine Angaben.

- **Familienmitglieder mit denen bis zum 6.Lebensjahr zusammengelebt wurde:**

Drei Personen lebten überwiegend nur mit der Mutter zusammen. Jeweils eine Person mit dem Vater bzw. mit der Großmutter. 19 der Befragten geben an mit zwei Personen (Vater und Mutter) zusammengelebt zu haben, eine Person gibt drei, fünf der Befragten vier und eine Person fünf Personen an, mit denen sie überwiegend zusammengelebt haben.

- **Anzahl der erwachsenen Familienmitglieder:**

Die meisten Befragten (21) geben bei der Anzahl der erwachsenen Familienmitglieder zwei an. Mit einem erwachsenen Familienmitglied lebten zwei Personen. Je drei Befragte lebten mit vier, bzw. fünf Erwachsenen zusammen und je eine Person lebte mit drei, bzw. sechs Personen zusammen.

- **Anzahl der Kinder im Haushalt:**

Bei der Anzahl der Kinder im Haushalt geben die meisten Befragten (11) zwei an. Drei Personen lebten mit keinen weiteren Kindern zusammen. Bei sechs der Befragten lebte ein Kind im Haushalt. Je fünf Personen geben drei, bzw. vier Kinder im Haushalt an und eine Person gibt fünf Kinder an.

- **Familienatmosphäre in der Kindheit:**

Ihre Familienatmosphäre in der Kindheit und Jugend empfanden 19 Patienten als nicht belastend. Sechs Patienten empfanden die Atmosphäre als stark belastend und vier als mittelmäßig. Zwei Patienten machten keine Angaben.

- **Beständigkeit zu Bezugspersonen in der Kindheit:**

Die Beständigkeit zu ihren früheren Bezugspersonen geben 25 der Befragten als konstant an und vier als wechselnd. Zwei Personen ist dies unbekannt.

- **Probleme mit Bezugspersonen:**

Über Probleme mit einer Bezugsperson berichten 8 Personen, 23 verneinen diese Frage.

- **Außerfamiliäre Unterbringung:**

Außerfamiliär untergebracht wurden 7 Personen, auf 24 Personen trifft dies nicht zu.

- **Verlust der Eltern während der Kindheit:**

Bei vier der Befragten kam es zu einem Verlust des Vaters während der Kindheit. Zwei der Befragten haben beide Eltern während der Kindheit verloren. Die restlichen 25 Befragten haben während ihrer Kindheit kein Elternteil verloren.

- **Verlust anderer wichtiger Bezugspersonen während der Kindheit:**

Zum Verlust anderer wichtiger Bezugspersonen während der Kindheit kam es bei 15 Personen (Mehrfachnennungen). So geben 13 Personen den Verlust der Großeltern an und jeweils zwei den Verlust von Verwandten, bzw. Freunden. Die übrigen 16 Personen geben keinen Verlust einer für sie wichtigen Bezugsperson während ihrer Kindheit an.

- **Frühe Verluste des Vaters:**

Bei fünf Personen kam es beim Vater zu einem frühen Verlust des Vaters, bei drei Vätern zum frühen Verlust der Mutter und bei drei Vätern zum frühen Verlust einer anderen Bezugsperson (zwei Doppelnennungen). 24 Personen konnten zu dieser Frage keine Angaben mehr machen, bzw. trifft dies nicht zu.

- **Frühe Verluste der Mutter:**

Bei der Mutter von sechs Befragten kam es zum frühen Verlust der Mutter, bei fünf Müttern zum frühen Verlust des Vaters und bei drei Müttern zum frühen Verlust einer anderen wichtigen Bezugsperson (drei Doppelnennungen). 20 Personen konnten diese Frage nicht beantworten, bzw. trifft diese nicht zu.

- **Berufliche/ökonomische Krisen in der Großelterngeneration:**

Eine erhebliche berufliche und/oder ökonomische Krise in der Großelterngeneration wird von fünf Personen angegeben. Sieben Befragte können diese Frage verneinen und 19 Personen ist diese Frage nicht erinnerbar.

- **Schulbildung des Vaters:**

Einen Volks-/ Hauptschulabschluss ihres Vaters geben 20 Personen an, drei, dass ihr Vater die Mittlere Reife hatte, vier Abitur und einer gibt keinen Schulabschluss an. Keine Angaben machen drei Personen.

- **Berufsausbildung des Vaters:**

Eine Lehre haben 26 Väter der Befragten gemacht, drei ein Studium. Keine Angaben machen zwei Personen.

- **Ständige Berufstätigkeit des Vaters:**

Das der Vater ständig Berufstätig war geben 28 Personen an, bei einer Person war der Vater nicht ständig Berufstätig. Zwei Personen machen keine Angaben.

- **Berufliche Stellung des Vaters:**

22 der Befragten geben an, dass der Vater Arbeiter/Angestellter in einfacher Stellung. Zwei Väter waren Angestellte in mittlerer Position. Feldarbeiter, Vorarbeiter oder Handwerker war ein Vater. Eine Person gibt an, dass der Vater Angestellter/Beamter in gehobener Position war. Fünf Väter waren Selbstständig. Keine Angabe machte eine Person.
- **Schulbildung der Mutter:**

Einen Volksschul-/Hauptschulabschluss hatten 23 Mütter. Vier Mütter hatten die Mittlere Reife, zwei Abitur. Keine Angaben machten zwei Personen.
- **Berufsausbildung der Mutter:**

Fünf Mütter hatten keine Berufsausbildung, 18 Mütter haben eine Lehre gemacht und acht Personen war es nicht bekannt, welche Ausbildung ihre Mutter hatte.
- **Ständige Berufstätigkeit der Mutter:**

Sieben der Befragten geben an, dass ihre Mutter ständig berufstätig war, bei 18 Personen war dies nicht der Fall. Sechs Personen war dies unbekannt.
- **Berufliche Stellung der Mutter:**

Drei Personen geben an, dass ihre Mutter Hausfrau war, 23 Mütter waren Arbeiterinnen/Angestellte in einfacher Stellung. Eine Mutter war Angestellte/Beamtin in gehobener Position. Vier Personen machten keine Angaben.
- **Berufliche/wirtschaftliche Situation der Eltern bei Geburt:**

Zur beruflichen und wirtschaftlichen Situation in der sich die Eltern bei der Geburt befanden, geben 13 der Befragten an, dass sie sich in der Aufbauphase befanden. Weitere vier geben an, dass sie sich in einer beruflichen und wirtschaftlichen Umstellung befanden. Bei sechs der Patienten befanden sich die Eltern in einer beruflich und wirtschaftlich gesicherten Lage. Unbekannt ist dies 9 Personen.
- **Arbeitslosigkeit eines Elternteils während der Kindheit:**

Die Arbeitslosigkeit eines Elternteils während ihrer Kindheit wird von fünf Patienten angegeben und von 21 Patienten verneint. Fünf Patienten ist dies unbekannt.
- **Berufstätigkeit der Mutter im ersten Lebensjahr:**

Im ersten Lebensjahr war die Mutter bei 21 der befragten Personen nicht berufstätig. Bei jeweils einer Person war sie wöchentlich bis zu 10 Stunden, bzw. zwischen 10 und 20 Stunden berufstätig. Mehr als 20 Stunden berufstätig war die Mutter bei drei Personen. Fünf Personen ist es unbekannt, ob ihre Mutter im ersten Lebensjahr berufstätig war.

- **Starke berufliche Beanspruchung der Eltern in der Kindheit:**
Eine starke berufliche Beanspruchung der Eltern während der Kindheit geben sieben Personen an, während 17 Personen dies verneinen. Sieben Personen ist dies unbekannt.
- **Streit zwischen den Eltern:**
Streit zwischen den Eltern gab es nie bei einer Person, selten und manchmal bei jeweils 11 Personen. Häufig Streit gab es bei drei Personen. Fünf Personen ist dies unbekannt.
- **Vermittler-/Sündenbockrolle bei Streit der Eltern:**
Wenn es Streit zwischen den Eltern gab, fühlten sich 7 der Befragten in einer Vermittler- oder Sündenbock - Rolle. 19 Patienten verneinten diese Frage und fünf Patienten können sich daran nicht mehr erinnern.
- **Beziehung zur Mutter:**
Die Beziehung zu ihrer Mutter erlebten 24 Personen als tragfähig. Eine Person erlebte sie als oberflächlich, zwei als interesselos und gleichgültig. Vier Personen haben keine Erinnerung mehr an die Beziehung zu ihrer Mutter.
- **Beziehung zum Vater:**
Ihre Beziehung zu ihrem Vater erlebten 15 Personen als tragfähig, 10 empfanden sie als oberflächlich. Eine Person erlebte die Beziehung als interesselos und gleichgültig und zwei weitere geben Ablehnung, Vernachlässigung oder Misshandlungen durch den Vater an. Vier Personen können sich nicht an die Beziehung zum Vater erinnern.
- **Chronische Erkrankungen oder Körperbehinderung in der Familie:**
Schwere chronische Erkrankungen oder eine Körperbehinderung geben drei Personen bei ihren Vätern an, je eine Person bei ihrer Mutter bzw. bei einer anderen Bezugsperson. Bei 20 Personen kamen keine solchen Erkrankungen vor, sechs ist dies unbekannt.
- **Psychische Probleme in der Familie:**
Psychische Probleme sind einmal bei einem Vater und viermal bei Müttern beobachtet worden. Bei 19 Personen traten solche Probleme nicht auf, 7 Patienten sind solche Probleme nicht erinnerlich.
- **Sucht- und Verwahrlosungszüge in der Familie:**
Ausgeprägte Sucht- und Verwahrlosungszüge konnten die Patienten zweimal bei ihren Vätern beobachten und je einmal bei einer Mutter bzw. bei einer anderen

Bezugsperson. 21 der Befragten konnten kein solches Verhalten beobachten, sechs ist dies unbekannt.

- **Abwesenheit eines Elternteils in der Kindheit:**

8 Personen geben an, dass in ihrer Kindheit der Vater permanent abwesend war, bei vier Personen war es die Mutter. Je zwei der Befragten gaben an, dass Vater und Mutter abwesend waren. Bei 19 der Befragten war kein Elternteil in der Kindheit abwesend, zwei Personen ist dies unbekannt.

- **Trennung vom Familienleben über längeren Zeitraum:**

Fünf der Befragten wurden in der Kindheit für einen längeren Zeitraum vom Familienleben getrennt. Auf 23 der Befragten trifft dies nicht zu, zwei weiteren ist dies unbekannt. Eine Person konnte keine Angaben zu dieser Frage machen.

- **Trennung von der Mutter im ersten Lebensjahr:**

Zu einer Trennung von der Mutter über einen längeren Zeitraum während des ersten Lebensjahres kam es bei fünf Patienten. Bei 23 Patienten kam es nicht zu einer Trennung. Zwei Patienten ist dies unbekannt, einmal wurden keine Angaben gemacht.

- **Häufige oder ernsthafte Erkrankung in der Kindheit:**

In ihrer Kindheit waren 9 Personen häufig oder ernsthaft krank, 19 Personen waren dies nicht. Drei der Befragten ist dies unbekannt.

- **Unterstützung/Trost bei Problemen:**

Unterstützung/Trost bei Problemen erhielten 26 Personen von ihrer Mutter, acht Personen vom Vater, drei von ihren Geschwistern, vier von Verwandten, fünf von Freunden und zwei von anderen Personen. Eine Person machte keine Angaben.

- **Unterstützende soziale Einrichtungen:**

Unterstützende soziale Einrichtungen, die in der Kindheit aufgesucht werden konnten, wurden von 11 Personen angegeben. 15 Personen konnten in der Kindheit keine unterstützenden sozialen Einrichtungen aufsuchen. Fünf Personen konnten diese Frage nicht beantworten.

- **Förderung in der Kindheit:**

18 Personen geben an, durch ihre Eltern gefördert worden zu sein, 12 wurden durch ihre Lehrer bzw. Erzieher gefördert und acht der Befragten geben an, durch andere Personen gefördert worden zu sein (Mehrfachnennungen). Auf fünf Personen trifft diese Frage nicht zu.

- **Umzüge, Schulwechsel oder Trennung der Eltern:**

Bei sieben Personen kam es zu Umzügen, bei drei zu Schulwechseln, bei zwei zu einer Trennung der Eltern. Bei sieben kamen mehrere dieser Ereignisse in der Kindheit vor. Bei 12 Personen treffen diese Punkte nicht zu.

Familiäre Atmosphäre in der Kindheit:

- Zu Uneinigkeiten in der Familie kam es bei drei Personen häufig, bei 13 manchmal, bei 12 selten und bei zwei Personen nie. Eine Person macht keine Angaben.
 - Väterliches tyrannisches Verhalten geben vier Personen häufig an, drei manchmal, 7 selten und 15 nie. Zwei Patienten machen keine Angaben.
 - Zu Gewalttätigkeiten kam es bei zwei der Befragten häufig, bei 6 selten und bei 22 nie. Eine Person macht keine Aussage.
 - Autoritäres väterliches Verhalten beobachteten 8 Patienten häufig, je 7 manchmal, selten und nie. Zwei Personen machen keine Aussage.
 - Ein wenig konflikthafte, offenes und auf Selbständigkeit orientiertes Erziehungsklima wurde von 12 häufig, von je 7 manchmal bzw. selten und von drei nie erlebt. Zwei Personen machen keine Aussage.
 - Eine liebevolle Beziehung zu Eltern, Geschwistern, Freunden oder anderen Personen wurde von 17 Personen häufig, von 8 manchmal, von vier selten und von einer Person nie erlebt. Eine Person macht dazu keine Aussage.
 - Eine vertrauensvolle Beziehung zu einem Elternteil wurde von 16 Personen häufig, von 8 manchmal, von fünf selten und von einer Person nie aufgebaut. Eine Person macht keine Aussage.
 - Eine positive elterliche Einstellung wird von 16 Personen häufig, von 8 manchmal, von vier selten und von einer nie angegeben. Zwei Personen machen dazu keine Aussage.
 - Die Teilnahme der Eltern an wichtigen Teilen des Lebens im Kindesalter geben 17 Personen mit häufig, vier mit manchmal, 8 mit selten und eine Person mit nie an. Eine Person macht dazu keine Aussage.
 - Gemeinsame Aktivitäten werden von 8 der Befragten als häufig, von 10 als manchmal, von 10 als selten und von zwei als nie angegeben. Eine Person macht dazu keine Aussage.
- Eigenschaften als Kind:**
- 15 der Befragten sehen sich in ihrer Kindheit als zufriedenes Kind.
 - Je fünf Personen sehen sich als hübsches, intelligentes und fleißiges Kind, sowie als Kind mit positiven Selbstwertgefühl.

- 8 Personen geben an, dass sie ein wissbegieriges Kind waren.
- 17 der Patienten hatten ein gutes soziales Verhalten.
- Gute kommunikative Fähigkeiten wird von 13 Personen angegeben.
- 14 Patienten geben an, dass sie eher ein ruhiges Kind waren.
- 18 der Befragten sehen sich als zurückhaltendes Kind an.
- Je 9 der Patienten geben an, dass sie als Kind ängstlich waren bzw. ein aktives Kind waren.
- 6 Patienten berichten, dass sie oft einsam waren
- Spezielle Interessen und Hobbys hatten 14 der Befragten.
- Weniger als fünf mal werden folgende Eigenschaften angegeben: Kind das immer schlafen wollte (1), schrecklicher Schreihals (1), ein entsetzliches Kind (0), ein Frühentwickler (1), ein Nachzügler (3), ein hilfloses Kind (2), im Mittelpunkt stehendes Kind (4).

Besonderheiten während der Kindheit:

- Folgenden Besonderheiten in der Kindheit werden als häufig angegeben: Verwöhnungen (5), Einnässen oder Einkoten (2), Schlafwandeln (1), Stottern (1), andere Sprechstörungen (2), Einzelgänger (2), Ängste (2), Krankheiten (1), Umzüge (1) und Unfälle (1).
- Als regelmäßig vorkommend werden folgende Besonderheiten angegeben: Verwöhnungen (3), Einnässen oder Einkoten (1), Lügen (1), Schlafstörungen (1), Erröten (2), Einzelgänger (3), Ängste (4), Alpträume (1), Krankheiten (1), Reisen (4) und Heimaufenthalte (1).

	häufig	regelmäßig	manchmal	selten	nie	keine Angaben
Verwöhnungen	5	3	14	7	1	1
Einnässen oder Einkoten	2	1	1	5	18	4
Fortlaufen	0	0	1	5	22	3
Stehlen	0	0	2	5	23	1
Lügen	0	1	10	12	6	2
Schlafwandeln	1	0	3	2	21	4
Schlafstörungen	0	1	3	7	18	2
Nägelkauen	0	0	4	6	19	2
Stottern	1	0	1	2	24	3
Andere Sprechstörungen	2	0	0	0	27	2
Schulverweigerung	0	0	2	5	21	3
Leistungsabfall in der Schule	0	0	7	13	10	1
Erröten	0	2	14	7	7	1
Einzelgänger	2	3	7	8	8	3
Ängste	2	4	10	7	6	2
Schwindel	0	0	6	5	18	2
Alpträume	0	1	5	9	12	4

Sexueller Übergriff	0	0	0	0	26	5
Krankheiten	1	1	14	9	3	3
Krankenhausaufenthalte	0	0	7	12	9	3
Umzüge	1	0	2	15	11	2
Unfälle	1	0	3	12	12	3
Reisen	0	4	5	11	9	2
Heimaufenthalte	0	1	1	3	25	1

- **Kindergartenbesuch in der Kindheit:**

Von den Befragten Personen waren 21 im Kindergarten, 8 Personen nicht und zwei Personen ist dies unbekannt.

- **Erfahrungen im Kindergarten:**

Von den 21 Personen die im Kindergarten waren, bringen mit dieser Zeit 18 positive Erfahrungen in Verbindung, zwei negative Erfahrungen. Eine Person macht keine Angaben.

- **Erfahrungen mit Erziehern/-innen im Kindergarten:**

Über positive Erfahrungen mit den Erziehern/-innen berichten 16 Personen. Negative Erfahrungen werden von vier Personen angegeben, wobei eine Person sowohl negative, als auch positive Erfahrungen angibt. Zwei Personen machen keine Angaben.

- **Probleme mit anderen Kindern:**

Nie Probleme mit anderen Kindern hatten fünf der Befragten, 19 selten und fünf manchmal. Keine Angaben machten zwei Personen.

- **Atmosphäre im Kindergarten:**

Die Atmosphäre im Kindergarten empfanden 17 der Befragten als nicht belastend. Nur eine Person empfand sie als stark belastend und drei Personen als mittelmäßig belastend.

- **Freiwillig oder unter Druck in den Kindergarten gegangen:**

Freiwillig sind 14 Personen in den Kindergarten gegangen, zwei nur unter Druck. Drei ist dies unbekannt, eine Person gibt beide Möglichkeiten an. Auf 10 Personen trifft die Frage nicht zu.

- **Erfahrungen in der Schulzeit:**

Positive Erfahrungen verbinden 24 der Befragten mit ihrer Schulzeit. 8 Personen verbinden mit ihrer Schulzeit negative Erfahrungen, wobei zwei Personen jeweils positive und negative Erfahrungen angeben. Eine Person macht keine Angaben.

- **Erfahrungen mit Lehrern/-innen:**
Über positive Erfahrungen mit ihren Lehrern/innen berichten 27 Patienten, negative Erfahrungen geben 12 Patienten an. 9 Patienten geben sowohl positive, als auch negative Erfahrungen an. Eine Person macht keine Aussagen zu diesem Punkt.
- **Probleme mit Klassenkameraden:**
Probleme mit ihren Klassenkameraden hatten vier der Befragten nie, manchmal sechs und 19 selten. Zwei geben an, oft Probleme mit Klassenkameraden gehabt zu haben.
- **Klassenwiederholung:**
Eine Klasse wiederholen mussten 13 Personen, auf 17 Personen trifft dies nicht zu. Eine Person machte zu dieser Frage keine Angaben.
- **Einbrüche oder Schwierigkeiten in der Schulzeit:**
Bei 13 der Befragten gab es solche Schwierigkeiten, 17 Personen konnten dies verneinen. Eine Person macht hier keine Angaben.
- **Atmosphäre in der Schule:**
Die Atmosphäre in der Schule empfanden 10 Patienten stark belastend. 15 geben an, dass sie die Atmosphäre als nicht belastend empfanden und sechs geben eine mäßige Belastung an.
- **Prüfungsängste:**
Prüfungsangst geben 20 der Befragten an, 10 hatten dies nicht. Eine Person macht hier keine Angaben.
- **Schulabschluss:**
Einen Volks-/Hauptschulabschluss haben 15 der Befragten. Mittlere Reife haben 9 Personen und sechs Abitur. Eine Person macht keine Angaben.
- **Forderung durch Eltern, Schule oder andere Personen:**
Durch ihre Eltern, die Schule oder andere Personen oder Institute fühlten sich 21 der Befragten gefordert und fünf herausgefordert, wobei sich eine Person sowohl gefordert, als auch herausgefordert fühlte. Je eine Person fühlte sich überfordert bzw. unterfordert. Vier der Befragten machten bei dieser Frage keine Angaben.
- **Unzureichende Betreuung durch Eltern/andere Bezugsperson:**
Eine unzureichende Ernährung durch die Eltern bzw. andere Betreuungsperson gibt eine Person an. Eine unzureichende Pflege, Beaufsichtigung, gesundheitliche Versorgung und Schutz vor Gefahren wird jeweils von zwei Personen angegeben. Eine unzureichende Förderung wird von sechs Personen angegeben. Insgesamt werden diese Punkte nur von 7 Personen angegeben

(Mehrfachnennungen), auf die anderen 24 Befragten trifft keine der angegebenen Punkte zu.

- **Vernachlässigung durch Eltern/Betreuungspersonen:**

Vernachlässigt von ihren Eltern bzw. von Betreuungspersonen haben sich 7 der Befragten gefühlt. 23 Personen fühlten sich nie vernachlässigt und eine Person macht keine Angaben.

- **Besonderheiten bei der Behandlung durch Eltern/Betreuungspersonen:**

Das sie schon mal von ihren Eltern, bzw. von Betreuungspersonen geängstigt wurden, geben acht der Befragten an. Vier geben an, schon einmal überfordert worden zu sein und fünf Personen wurde das Gefühl der eigenen Wertlosigkeit vermittelt. Zwei Patienten berichten über gewaltsame Behandlungen. Keiner der Befragten gibt an, jemals verletzt oder sexuell missbraucht worden zu sein. 19 Personen machen zu dieser Frage keine Angaben, bzw. trifft diese Frage nicht zu (Mehrfachnennungen).

- **Besonderheiten beim Verhalten von Eltern/Betreuungspersonen:**

Bei ihren Eltern bzw. Betreuungspersonen bemerkten 10 der Befragten eine Bevorzugung eines Geschwisterkindes. Drei geben Einschüchterungen an, zwei Isolierung und eine Person langanhaltenden Liebesentzug. 8 Personen geben häufiges Beschimpfen an. Auf 16 Personen trifft keiner dieser Punkte zu (Mehrfachnennungen).

- **Bestrafungsarten:**

Bestraft wurden 11 der Befragten durch Schläge, fünf geben an durch Liebesentzug und 19 durch Beschimpfungen bestraft worden zu sein. Nicht bestraft wurden fünf Personen und zwei machen keine Angaben.

- **Häufigkeit der Bestrafungen:**

Über die Häufigkeit von Bestrafungen geben zwei Personen an, dass sie nie bestraft wurden, 18 selten und 8 manchmal. Eine regelmäßige bzw. häufige Bestrafung gibt jeweils eine Person an. Eine Person macht keine Angaben.

- **Bestrafung durch:**

Sechs Personen wurden nur durch den Vater, acht nur durch die Mutter und eine Person nur durch eine andere Bezugsperson bestraft. 14 Personen wurden durch mehrere Personen bestraft. Zwei Personen machten keine Angaben.

- **Sexueller Missbrauch:**

Auf die Frage nach sexuellem Missbrauch in der Kindheit antworten 29 der Befragten mit nein und keiner mit ja. Zwei der Befragten machen zu dieser Frage keine Angaben.

- **Naturkatastrophen, Unfälle, Kriegereignisse oder ähnliches:**

In der Kindheit kam es bei fünf Personen zu Unfällen, vier geben Kriegereignisse an, Naturkatastrophen werden von keiner Person angegeben und eine Person gibt ähnliches an. Auf 22 Personen trifft keiner dieser Punkte zu (eine Doppelnennung).

- **Besondere Situationen in der Kindheit:**

17 Befragte geben an, dass es Situationen gab, in denen sie Angst empfanden, 13 geben Hilflosigkeit an, 15 Traurigkeit, 14 Wut, vier geben Entsetzen an und fünf Ekel. Vier Personen machen keine Angaben (Mehrfachnennungen).

- **Unangenehme Ereignisse/Situationen in der Kindheit:**

Ein Ereignis geben 10 Personen an, drei Personen zwei und zwei Personen drei Ereignisse. 16 Personen machen hier keine Angaben.

- **Lieblingsspielzeug:**

Ein Lieblingsspielzeug hatten 19 Patienten, keines hatten vier Personen. Unbekannt war dies acht Personen.

- **Art der Zuneigung der Eltern:**

11 Personen geben an, dass ihre Eltern ihnen gegenüber Zuneigung materiell ausdrückten, bei sieben war sie an Leistung gekoppelt und 18 geben an, dass ihnen Zuneigung körperlich ausgedrückt wurde. Zwei Personen wurde gar keine Zuneigung ausgedrückt und acht Personen ist dies nicht mehr erinnerlich.

- **Erfahrungen mit Prothesen in der Kindheit:**

Als Kind Erfahrungen mit Prothesen/ herausnehmbaren Zahnersatz haben 6 Personen gemacht, 24 haben keine Erfahrungen gemacht. Eine Person macht keine Angaben.

- **Erfahrungen mit Ärzten/Zahnärzten in der Kindheit:**

Positive Erfahrungen mit Ärzten und Zahnärzten in der Kindheit geben 8 Personen an, 14 Personen geben negative Erfahrungen an. Sowohl negative, als auch positive Erfahrungen haben sechs Personen gemacht. Drei Personen machen keine Angaben.

7.2 Gruppenbildung

Die Berechnung der Signifikanzen (asymptotische) erfolgte mit Hilfe von nichtparametrische Testverfahren. Bei der Berechnung von zwei unabhängigen Stichproben mit dem Mann-Whitney-Wilcoxon Test, bei mehreren unabhängigen Stichproben mit dem Kruskal-Wallis-H-Test. War $p < 0,05$ wurde das Ereignis als statistisch signifikant gewertet.

7.2.1 Unterscheidungen der männlichen und weiblichen Patienten mit übersteigertem Würgereiz.

(A) Signifikante Unterschiede in der Beantwortung der Fragen.

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten
4. Welche Dinge lösen bei Ihnen einen übersteigerten Würgereiz aus? (Mehrfachnennungen)		
Signifikanz (asymptotische): 0,001		
Bestimmte Speisen	0 % (0)	54 % (7)
Bestimmte Situationen	11 % (2)	54 % (7)
Bestimmte Personen	0 % (0)	0 % (0)
Bestimmte ärztliche/zahnärztliche Dinge	100 % (18)	92 % (12)
Sonstiges	28 % (5)	38 % (5)
Keine Angaben	0 % (0)	8 % (1)
13. Haben Sie in Ihrer Kindheit andere Menschen gesehen oder gehört, bei denen bei einer zahnärztlichen oder ärztlichen Behandlung Schmerzen oder ein Würgereiz ausgelöst wurde?		
Signifikanz (asymptotische): 0,03		
Ja	22 % (4)	0 % (0)
Nein	56 % (10)	46 % (6)
Unbekannt	22 % (4)	54 % (7)
35.2 Hatte jemand in Ihrer Familie psychische Probleme?		
Signifikanz (asymptotische): 0,034		
Der Vater	6 % (1)	0 % (0)
Die Mutter	0 % (0)	31 % (4)
Trifft nicht zu	61 % (11)	62 % (8)
Unbekannt	33 % (6)	8 % (1)
39. Waren Sie in Ihrer Kindheit häufig oder ernsthaft krank?		
Signifikanz (asymptotische): 0,037		
Ja	11 % (2)	46 % (6)
Nein	67 % (12)	54 % (7)
Unbekannt	17 % (3)	0 % (0)
Keine Angaben	6 % (1)	0 % (0)

Bei den Würgereiz auslösenden Dingen geben mehr Frauen an, dass dieser bei Ihnen durch bestimmte Speisen und in bestimmten Situationen ausgelöst wird (0,001). Bei fast allen Befragten lösen ärztliche/ zahnärztliche Dinge einen Würgereiz aus.

Das sie in ihrer Kindheit schon einmal einen Menschen gesehen oder gehört haben, bei dem bei einer ärztlichen oder zahnärztlichen Behandlung Schmerzen oder ein Würgereiz ausgelöst wurde, geben nur männliche Befragte an (0,030).

Psychische Probleme wurden nur von den weiblichen Patienten bei ihren Müttern beobachtet (0,034).

Signifikant mehr befragte Frauen als Männer berichten, dass sie in ihrer Kindheit häufig oder ernsthaft krank waren (0,037).

(B) Besonderheiten bei der Beantwortung der Fragen, ohne signifikante Unterschiede, gab es bei folgenden Fragen:

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten
1. Wie stark beeinträchtigt Sie der Würgereiz im täglichen Leben?		
Signifikanz (asymptotische): 0,76		
Kaum belastend	61 % (11)	31 % (4)
Zeitweise belastend	39 % (7)	62 % (8)
Dauernd belastend	0 % (0)	8 % (1)
11. Wurden Sie jemals bei einem Arzt oder Zahnarzt zu einer Behandlung gezwungen?		
Signifikanz (asymptotische): 0,706		
Ja	39 % (7)	31 % (4)
Nein	39 % (7)	69 % (9)
Unbekannt	22 % (4)	0 % (0)
20. Alter des Vaters bei der Geburt der Patientin/ des Patienten.		
Signifikanz (asymptotische): 0,573		
21-25 Jahre	22 % (4)	8 % (1)
26-30 Jahre	22 % (4)	62 % (8)
31-35 Jahre	22 % (4)	8 % (1)
Über 35 Jahre	28 % (5)	23 % (3)
Unbekannt	6 % (1)	0 % (0)
21. Alter der Mutter bei der Geburt der Patientin/ des Patienten.		
Signifikanz (asymptotische): 0,113		
21-25 Jahre	39 % (7)	69 % (9)
26-30 Jahre	17 % (3)	8 % (1)
31-35 Jahre	28 % (5)	15 % (2)
Über 35 Jahre	6 % (1)	8 % (1)
Unbekannt	11 % (2)	0 % (0)

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten
27. An welcher Stelle kamen Sie in der Geschwisterreihe?		
Signifikanz (asymptotische): 0,439		
Erstgeborene/r	56 % (10)	15 % (2)
Zweitgeborene/r	0 % (0)	46 % (6)
An mehr als zweiter Stelle geboren	17 % (3)	23 % (3)
Trifft nicht zu	28 % (5)	15 % (2)
32.6 Wie groß war die Anzahl der erwachsenen Familienmitglieder?		
Signifikanz (asymptotische): 0,530		
1	11 % (2)	0 % (0)
2	56 % (10)	85 % (11)
3	6 % (1)	0 % (0)
4	6 % (1)	15 % (2)
5	17 % (3)	0 % (0)
6	6 % (1)	0 % (0)
32.8 Wie stark belastend empfanden Sie Ihre Familienatmosphäre in Ihrer Kindheit/ Jugend?		
Signifikanz (asymptotische): 0,477		
Nicht belastend	61 % (11)	62 % (8)
Sehr belastend	6 % (1)	38 % (5)
Mittel belastend	22 % (4)	0 % (0)
Keine Angaben	11 % (2)	0 % (0)
33.1 Verloren Sie in Ihrer Kindheit den Vater?		
Signifikanz (asymptotische): 0,163		
Bis zum 3. Lebensjahr	0 % (0)	0 % (0)
Zwischen dem 4.-6. Lebensjahr	22 % (4)	0 % (0)
Zwischen dem 7.-15. Lebensjahr	6 % (1)	8 % (1)
Trifft nicht zu	72 % (18)	92 % (13)
34.10 War ein Elternteil während ihrer Kindheit arbeitslos?		
Signifikanz (asymptotische): 0,059		
Ja	28 % (5)	0 % (0)
Nein	61 % (11)	77 % (10)
Unbekannt	11 % (2)	23 % (3)
34.13 Gab es Streit zwischen Ihren Eltern?		
Signifikanz (asymptotische): 0,293		
Nie	0 % (0)	8 % (1)
Selten	28 % (5)	46 % (6)
Manchmal	50 % (9)	15 % (2)
Häufig	0 % (0)	23 % (3)
Unbekannt	22 % (4)	8 % (1)
34.16 Wie erlebten Sie die Beziehung zu Ihrem Vater? (Mehrfachnennungen)		
Signifikanz (asymptotische): 0,08		
Tragfähig	33 % (6)	69 % (9)
Oberflächlich	28 % (5)	38 % (5)
Interesselos	6 % (1)	0 % (0)
Ablehnend	11 % (2)	0 % (0)
Keine Erinnerung	22 % (4)	0 % (0)

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten
50. Hatten Sie Probleme mit anderen Kindern?		
Signifikanz (asymptotische): 0,124		
Nie	11 % (2)	23 % (3)
Selten	56 % (10)	69 % (9)
Manchmal	28 % (5)	0 % (0)
Oft	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben	6 % (1)	8 % (1)
56. Mussten Sie mal eine Klasse wiederholen?		
Signifikanz (asymptotische): 0,075		
Ja	56 % (10)	23 % (3)
Nein	44 % (8)	69 % (9)
Keine Angaben	0 % (0)	8 % (1)
66. Wie wurden Sie bestraft? (Mehrfachnennungen)		
Signifikanz (asymptotische): 0,434		
Durch Schläge	50 % (9)	15 % (2)
Durch Liebesentzug	11 % (2)	23 % (3)
Durch Beschimpfungen	61 % (11)	62 % (8)
Keine Bestrafung	17 % (3)	15 % (2)
Keine Angaben	6 % (1)	8 % (1)
70. Kamen in Ihrer Kindheit vor? (Mehrfachnennungen)		
Signifikanz (asymptotische): 0,089		
Naturkatastrophen	0 % (0)	0 % (0)
Unfälle	28 % (5)	0 % (0)
Kriegsereignisse	22 % (4)	0 % (0)
Ähnliches	0 % (0)	7 % (1)
Keine Angaben/Trifft nicht zu	56 % (10)	92 % (12)

(C) Auswertung der Fragen 44, 45 und 46 ergab folgende nicht signifikante Unterschiede bzw. Auffälligkeiten:

44. Wie war die Atmosphäre in Ihrer Familie?

Nicht signifikante Unterschiede gab es bei folgenden Punkten:

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten
Gewalttätigkeit		
Signifikanz (asymptotische): 0,262		
Häufig	6 % (1)	8 % (1)
Manchmal	0 % (0)	0 % (0)
Selten	28 % (5)	0 % (0)
Nie	61 % (11)	92 % (12)
Keine Angaben	6 % (1)	0 % (0)

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten
Wenig konflikthafte, offenes und auf Selbständigkeit orientiertes Erziehungsklima		
Signifikanz (asymptotische): 0,559		
Häufig	33 % (6)	46 % (6)
Manchmal	22 % (4)	23 % (3)
Selten	33 % (6)	8 % (1)
Nie	0 % (0)	23 % (3)
Keine Angaben	11 % (2)	0 % (0)
Vertrauensvolle Beziehung zu einem Elternteil		
Signifikanz (asymptotische): 0,697		
Häufig	56 % (10)	38 % (5)
Manchmal	17 % (3)	46 % (6)
Selten	22 % (4)	8 % (1)
Nie	0 % (0)	8 % (1)
Keine Angaben	5 % (1)	0 % (0)
Gemeinsame Aktivitäten		
Signifikanz (asymptotische): 0,285		
Häufig	11 % (2)	38 % (5)
Manchmal	44 % (8)	23 % (3)
Selten	33 % (6)	31 % (4)
Nie	5 % (1)	8 % (1)
Keine Angaben	5 % (1)	0 % (0)

45. Was für ein Kind waren Sie?

Einen signifikanten Unterschied ergab sich nur bei folgendem Punkt:

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten	Signifikanz (asymptotische)
Ein fleißiges Kind	0 % (0)	38 % (5)	0,05

Nicht signifikante Unterschiede gab es bei folgenden Punkten:

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten	Signifikanz (asymptotische)
Oft einsam	6 % (1)	38 % (5)	0,24
Ein zufriedenes Kind	39 % (7)	69 % (9)	0,101
Ein hübsches Kind	6 % (1)	31 % (4)	0,64
Im Mittelpunkt stehend	22 % (4)	0 % (0)	0,73

46. Zu welchen der hier aufgeführten Besonderheiten kam es in Ihrer Kindheit?

Signifikante Unterschiede gab es nur bei folgendem Punkt:

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten
Heimaufenthalte		
Signifikanz (asymptotische): 0,023		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	6 % (1)	0 % (0)
Manchmal	6 % (1)	0 % (0)
Selten	17 % (3)	0 % (0)
Nie	72 % (13)	92 % (11)
Keine Angaben	0 % (0)	8 % (1)

Nicht signifikante Auffälligkeiten gab es bei folgenden Punkten:

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten
Schlafwandeln		
Signifikanz (asymptotische): 0,287		
Häufig	0 % (0)	8 % (1)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	22 % (4)	0 % (0)
Selten	6 % (1)	0 % (0)
Nie	61 % (11)	77 % (10)
Keine Angaben	11 % (2)	15 % (2)
Schulverweigerung		
Signifikanz (asymptotische): 0,226		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	11 % (2)	0 % (0)
Selten	22 % (4)	8 % (1)
Nie	56 % (10)	85 % (11)
Keine Angaben	11 % (2)	8 % (1)
Leistungsabfall in der Schule		
Signifikanz (asymptotische): 0,160		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	33 % (6)	8 % (1)
Selten	39 % (7)	46 % (6)
Nie	22 % (4)	46 % (6)
Keine Angaben	6 % (1)	0 % (0)
Erröten		
Signifikanz (asymptotische): 0,053		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	6 % (1)	8 % (1)
Manchmal	33 % (6)	62 % (8)
Selten	17 % (3)	23 % (3)
Nie	39 % (7)	8 % (1)
Keine Angaben	6 % (1)	0 % (0)
Schwindel		
Signifikanz (asymptotische): 0,279		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	6 % (1)	39 % (5)
Selten	28 % (5)	8 % (1)
Nie	61 % (11)	46 % (6)
Keine Angaben	6 % (1)	8 % (1)

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten
Krankheit		
Signifikanz (asymptotische): 0,280		
Häufig	0 % (0)	8 % (1)
Regelmäßig	11 % (2)	0 % (0)
Manchmal	28 % (5)	62 % (8)
Selten	44 % (8)	15 % (2)
Nie	11 % (2)	8 % (1)
Keine Angaben	6 % (1)	8 % (1)

(D) Bei der Auswertung der allgemeinen Anamnese ergaben sich folgende nicht signifikanten Auffälligkeiten:

	Männliche Patienten	Weibliche Patienten	Signifikanz (asymptotische)
Hypertonie	39 % (7)	8 % (1)	0,054
Allergie	6 % (1)	23 % (3)	0,158
Sonstige	67 % (12)	38 % (5)	0,075

Die restlichen Punkte bei der Auswertung der allgemeinen Anamnesen zeigten keine größeren prozentualen oder signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Vergleichsgruppen.

7.2.2 Unterscheidungen der Patienten mit und ohne herausnehmbarem Zahnersatz.

(A) Signifikante Unterschied in der Beantwortung der Fragen.

	mit herausnehmbarem Zahnersatz	ohne herausnehmbarem Zahnersatz
Alter der befragten Personen		
Signifikanz (asymptotische): 0,001		
< 25 Jahre	0 % (0)	21 % (4)
25 – 39 Jahre	8 % (1)	32 % (6)
40 – 49 Jahre	33 % (4)	37 % (7)
50 – 59 Jahre	25 % (3)	11 % (2)
> 60 Jahre	33 % (4)	0 % (0)
1. Wie stark beeinträchtigt Sie der Würgereiz in ihrem täglichen Leben?		
Signifikanz (asymptotische): 0,03		
Kaum belastend	25 % (3)	63 % (12)
Zeitweise belastend	67% (8)	37 % (7)
Dauernd belastend	8 % (1)	0 % (0)
7. Hatte jemand in Ihrer Familie oder im Bekanntenkreis Probleme mit seinem Zahnersatz?		
Signifikanz (asymptotische): 0,043		
Ja	17 % (2)	42 % (8)
Nein	33 % (4)	42 % (8)
Unbekannt	50 % (6)	16 % (3)
12. Hatte jemand in Ihrer Familie oder in Ihrem Bekanntenkreis Probleme/Angst zum Zahnarzt zu gehen?		
Signifikanz (asymptotische): 0,002		
Ja	8 % (1)	58 % (11)
Nein	17 % (2)	21 % (4)
Unbekannt	75 % (9)	21 % (4)
16. Litt ein Verwandter oder Bekannter in Ihrer Kindheit an einer Erkrankung der Atemwege mit Luftnot oder Ersticken/anfällen?		
Signifikanz (asymptotische): 0,019		
Ja	17 % (2)	42 % (8)
Nein	33 % (4)	42 % (8)
Unbekannt	50 % (6)	16 % (3)
34.3 War Ihr Vater ständig berufstätig?		
Signifikanz (asymptotische): 0,024		
Ja	75 % (9)	100 % (19)
Nein	8 % (1)	0 % (0)
Unbekannt	17 % (2)	0 % (0)
34.12 Waren beide Elternteile stark beruflich beansprucht?		
Signifikanz (asymptotische): 0,031		
Ja	17 % (2)	26 % (5)
Nein	33 % (4)	68 % (13)
Unbekannt	50 % (6)	5 % (1)

	mit herausnehmbarem Zahnersatz	ohne herausnehmbarem Zahnersatz
34.14 Wenn es zu Streitigkeiten zwischen den Eltern kam, fühlten Sie sich dann in einer Vermittler- oder Sündenbock-Rolle?		
Signifikanz (asymptotische): 0,006		
Ja	8 % (1)	32 % (6)
Nein	50 % (6)	68 % (13)
Unbekannt	42 % (5)	0 % (0)
34.15 Wie erlebten Sie die Beziehung zur Mutter?		
Signifikanz (asymptotische): 0,003		
Tragfähig	50 % (6)	94 % (18)
Oberflächlich	0 % (0)	5 % (1)
Interesselos	17 % (2)	0 % (0)
Ablehnend	0 % (0)	0 % (0)
Keine Erinnerung	33 % (4)	0 % (0)
39. Waren Sie in Ihrer Kindheit häufig oder ernsthaft krank?		
Signifikanz (asymptotische): 0,010		
Ja	8 % (1)	42 % (8)
Nein	66 % (8)	58 % (11)
Unbekannt	25 % (3)	0 % (0)
66. Wie wurden Sie bestraft? (Mehrfachnennungen)		
Signifikanz (asymptotische): 0,030		
Durch Schläge	25 % (3/ insg.5)	0 % (0/ insg.6)
Durch Liebesentzug	8 % (1)	5 % (1/ insg.4)
Durch Beschimpfungen	33 % (4/ insg.6)	26 % (5/ insg.13)
Keine Bestrafung	8 % (1)	21 % (4)
Keine angaben	8 % (1)	5 % (1)
Zwei Angaben	17 % (2)	37 % (7)
Drei und mehr Angaben	0 % (0)	5 % (1)
71. Gab es in Ihrer Kindheit Situationen in denen Sie empfanden? (Mehrfachnennungen)		
Signifikanz (asymptotische): 0,017		
Angst	50 % (6)	58 % (11)
Hilflosigkeit	25 % (3)	53 % (10)
Traurigkeit	25 % (3)	68 % (13)
Wut	33 % (4)	53 % (10)
Entsetzen	17 % (2)	16 % (3)
Ekel	0 % (0)	26 % (5)
Keine Angaben/Trifft nicht zu	17 % (2)	11 % (2)

Das Durchschnittsalter der Patienten mit herausnehmbarem Zahnersatz liegt bei 53 Jahren (von 37 bis 73 Jahre), das der Patienten ohne herausnehmbarem Zahnersatz bei 36 Jahren (von 8 bis 56 Jahre). Der Unterschied ist signifikant (0,001).

Die Beantwortung der ersten Frage zeigt, dass Patienten mit herausnehmbarem Zahnersatz sich durch den übersteigerten Würgereiz signifikant stärker beeinträchtigt fühlen, als Patienten ohne herausnehmbarem Zahnersatz (0,03).

Es geben signifikant mehr Patienten ohne herausnehmbaren Zahnersatz an, dass sie in ihrer Familie oder in ihrem Bekanntenkreis jemanden kannten, der Probleme mit Zahnersatz hatte (0,043).

In ihrer Familie oder in ihrem Bekanntenkreis hatten Patienten ohne herausnehmbarem Zahnersatz signifikant mehr Fälle mit Angst vor dem Zahnarzt als in der Gruppe der Patienten mit herausnehmbaren Zahnersatz (0,003). Bei den Patienten mit herausnehmbarem Zahnersatz waren solche Probleme unbekannt.

Signifikant häufiger wird von Patienten ohne herausnehmbaren Zahnersatz ein Verwandter oder Bekannter angegeben, der in ihrer Kindheit an einer Erkrankung der Atemwege mit Luftnot oder Erstickungsanfällen litt (0,019).

Der Vater der Patienten ohne herausnehmbaren Zahnersatz war signifikant häufiger ständig berufstätig (0,024).

Die Eltern der Patienten ohne herausnehmbaren Zahnersatz waren signifikant häufiger nicht stark beruflich beansprucht (0,031).

Signifikant häufiger fühlten sich die Patienten ohne herausnehmbaren Zahnersatz bei Streit zwischen ihren Eltern in einer Vermittler- oder Sündenbock-Rolle (0,006).

Die Beziehung zur Mutter erlebten Patienten der Gruppe mit herausnehmbarem Zahnersatz signifikant schlechter, bzw. konnten sich weniger daran erinnern, als bei der Vergleichsgruppe (0,003). Hier erlebte der größte Teil der Patienten die Beziehung zur Mutter als tragfähig.

Patienten ohne herausnehmbaren Zahnersatz erkrankten in ihrer Kindheit signifikant häufiger (0,010).

Personen ohne herausnehmbaren Zahnersatz wurden signifikant häufiger in ihrer Kindheit nicht bestraft und weniger durch Schläge, Liebesentzug oder Beschimpfungen bestraft (0,030). Außerdem geben sie häufiger mehrere Arten der Bestrafung an.

Über Situationen in der Kindheit, in der sie Hilflosigkeit, Traurigkeit, Wut und Ekel empfanden, berichten signifikant mehr Patienten ohne herausnehmbarem Zahnersatz (0,017).

(B) Besonderheiten bei der Beantwortung der Fragen, ohne signifikante Unterschiede, gab es bei folgenden Fragen

	mit herausnehmbarem Zahnersatz	ohne herausnehmbarem Zahnersatz
10. Gingen ihre Eltern regelmäßig um Zahnarzt?		
Signifikanz (asymptotische): 0,130		
Ja	17 % (2)	47 % (9)
Nein	25 % (3)	21 % (4)
Unbekannt	58 % (7)	32 % (6)
34.16 Wie erlebten Sie die Beziehung zum Vater? (Mehrfachnennungen)		
Signifikanz (asymptotische): 0,148		
Tragfähig	50 % (6)	47 % (9)
Oberflächlich	17 % (2)	42 % (8)
Interesselos	8 % (1)	0 % (0)
Ablehnend	0 % (0)	11 % (2)
Keine Erinnerung	33 % (4)	0 % (0)
74. Wie drückten Ihre Eltern Ihnen gegenüber Ihre Zuneigung aus? (Mehrfachnennungen)		
Signifikanz (asymptotische): 0,183		
Gar nicht	8 % (1)	5 % (1)
Materiell	25 % (3)	42 % (8)
An Leistung gekoppelt	17 % (2)	26 % (5)
Körperlich	33 % (4)	74 % (14)
Unbekannt	67 % (8)	5 % (1)
76. Welche Erfahrungen haben Sie als Kind mit Ärzten/Zahnärzten gemacht?		
Signifikanz (asymptotische): 0,556		
Positive Erfahrungen	42 % (5)	16 % (3)
Negative Erfahrungen	25 % (3)	58 % (11)
Positive und negative	17 % (2)	21 % (4)
Keine Angaben	17 % (2)	5 % (1)

(C) Auswertung der Fragen 44, 45 und 46 ergab folgende Unterschiede bzw. Auffälligkeiten:

44. Wie war die Atmosphäre in Ihrer Familie?

	mit herausnehmbarem Zahnersatz	ohne herausnehmbarem Zahnersatz
Uneinigkeit		
Signifikanz (asymptotische): 0,028		
Häufig	17 % (2)	26 % (5)
Manchmal	17 % (2)	47 % (9)
Selten	42 % (5)	26 % (5)
Nie	17 % (2)	0 % (0)
Keine Angaben	8 % (1)	0 % (0)

	mit herausnehmbarem Zahnersatz	ohne herausnehmbarem Zahnersatz
Wenig konflikthafte, offenes und auf Selbständigkeit orientiertes Erziehungsklima		
Signifikanz (asymptotische): 0,002		
Häufig	17 % (2)	53 % (10)
Manchmal	8 % (1)	32 % (6)
Selten	33 % (4)	16 % (3)
Nie	25 % (3)	0 % (0)
Keine Angaben	17 % (2)	0 % (0)
Positive elterliche Einstellung		
Signifikanz (asymptotische): 0,04		
Häufig	33 % (4)	63 % (12)
Manchmal	25 % (3)	26 % (5)
Selten	17 % (2)	11 % (2)
Nie	8 % (1)	0 % (0)
Keine Angaben	17 % (2)	0 % (0)
Elterliche Teilnahme an wichtigen Teilen des Lebens ihres Kindes		
Signifikanz (asymptotische): 0,005		
Häufig	25 % (3)	74 % (14)
Manchmal	17 % (2)	11 % (2)
Selten	42 % (5)	16 % (3)
Nie	8 % (1)	0 % (0)
Keine Angaben	8 % (1)	0 % (0)
Gemeinsame Aktivitäten		
Signifikanz (asymptotische): 0,035		
Häufig	17 % (2)	26 % (5)
Manchmal	17 % (2)	47 % (9)
Selten	42 % (5)	26 % (5)
Nie	17 % (2)	0 % (0)
Keine Angaben	8 % (1)	0 % (0)

Ebenfalls häufiger, aber nicht so deutlich wie bei den oben aufgeführten Punkten, wird von Patienten ohne herausnehmbarem Zahnersatz angegeben:

- eine liebevolle Beziehung (Signifikanz: 0,076)
- vertrauensvolle Beziehung zu einem Elternteil (Signifikanz: 0,066)
- väterliches tyrannisches Verhalten (Signifikanz: 0,845)
- Gewalttätigkeit (Signifikanz: 0,290)
- autoritäres väterliches Verhalten (Signifikanz: 0,519)

45. Was für ein Kind waren Sie?

Nicht signifikante Unterschiede zwischen der Gruppe der Patienten mit herausnehmbarem Zahnersatz und Patienten ohne herausnehmbarem Zahnersatz gab es bei folgender Frage:

	mit herausnehmbarem Zahnersatz	ohne herausnehmbarem Zahnersatz	Signifikanz
Ein zufriedenes Kind	33 % (4)	63 % (12)	0,111
Mit Hobbys/speziellen	53 % (10)	25 % (3)	0,135

46. Zu welchen der hier aufgeführten Besonderheiten kam es in Ihrer Kindheit?

Signifikante Unterschiede gab es bei folgenden Punkten:

	mit herausnehmbarem Zahnersatz	ohne herausnehmbarem Zahnersatz
Lügen		
Signifikanz (asymptotische): 0,08		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	6 % (1)
Manchmal	17 % (2)	44 % (8)
Selten	58 % (7)	33 % (6)
Nie	17 % (2)	11 % (2)
Keine Angaben	8 % (1)	6 % (1)
Schlafwandeln		
Signifikanz (asymptotische): 0,015		
Häufig	0 % (0)	6 % (1)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	0 % (0)	22 % (4)
Selten	0 % (0)	6 % (1)
Nie	75 % (9)	61 % (11)
Keine Angaben	25 % (3)	6 % (1)
Alpträume		
Signifikanz (asymptotische): 0,008		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	8 % (1)	22 % (4)
Selten	8 % (1)	44 % (8)
Nie	58 % (7)	28 % (5)
Keine Angaben	25 % (3)	6 % (1)
Krankheit		
Signifikanz (asymptotische): 0,022		
Häufig	0 % (0)	6 % (1)
Regelmäßig	0 % (0)	11 % (2)
Manchmal	25 % (3)	50 % (9)
Selten	50 % (6)	22 % (4)
Nie	17 % (2)	6 % (1)
Keine Angaben	8 % (1)	6 % (1)

	mit herausnehmbarem Zahnersatz	ohne herausnehmbarem Zahnersatz
Krankhausaufenthalte		
Signifikanz (asymptotische): 0,040		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	0 % (0)	33 % (6)
Selten	42 % (5)	39 % (7)
Nie	42 % (5)	22 % (4)
Keine Angaben	17 % (2)	6 % (1)

Nicht signifikante Auffälligkeiten gab es bei folgenden Punkten:

	mit herausnehmbarem Zahnersatz	ohne herausnehmbarem Zahnersatz
Einnässen oder Einkoten		
Signifikanz (asymptotische): 0,226		
Häufig	0 % (0)	11 % (2)
Regelmäßig	0 % (0)	5 % (1)
Manchmal	0 % (0)	11 % (1)
Selten	25 % (3)	25 % (4)
Nie	58 % (7)	50 % (9)
Keine Angaben	17 % (2)	6 % (1)
Reisen		
Signifikanz (asymptotische): 0,102		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	8 % (1)	17 % (3)
Manchmal	0 % (0)	22 % (4)
Selten	42 % (5)	33 % (6)
Nie	42 % (5)	22 % (4)
Keine Angaben	8 % (1)	6 % (1)

(D) Bei der Auswertung der allgemeinen Anamnese ergaben sich folgende signifikante Unterschiede:

	mit herausnehmbarem Zahnersatz	ohne herausnehmbarem Zahnersatz	Signifikanz
Keine Grunderkrankungen	8 % (1)	39 % (7)	0,047
Sonstige Erkrankungen	75 % (9)	44 % (8)	0,029
Hypertonie	58 % (7)	6 % (1)	0,001

7.2.3 Unterscheidung der Patienten mit und ohne Angst vor ärztlicher/ zahnärztlicher Behandlung.

(A) Signifikante Unterschiede gab es bei der Beantwortung folgender Fragen.

	Patienten mit Angst	Patienten ohne Angst
8. Hatten Sie als Kind oder Jugendlicher Angst vor zahnärztlichen oder ärztlichen Untersuchungen oder Behandlungen?		
Signifikanz (asymptotische): 0,000		
Ja	100 % (22)	11 % (1)
Nein	0 % (0)	89 % (8)
9. Gingen Sie gerne und regelmäßig zum Zahnarzt?		
Signifikanz (asymptotische): 0,001		
Ja	9 % (2)	78 % (7)
Nein	91 % (20)	22 % (2)
25. Wie viele Geschwister haben Sie?		
Signifikanz (asymptotische): 0,016		
0	14 % (3)	56 % (5)
1	36 % (8)	22 % (2)
2	9 % (2)	22 % (2)
3	32 % (7)	0 % (0)
4	5 % (1)	0 % (0)
6	5 % (1)	0 % (0)
56. Mußten Sie mal eine Klasse wiederholen?		
Signifikanz (asymptotische): 0,029		
Ja	55 % (12)	11 % (1)
Nein	25 % (10)	78 % (7)
Keine Angaben	0 % (0)	11 % (1)

Das Problem der Angst vor ärztlicher oder zahnärztlicher Behandlung ist bei allen Befragten schon seit der Kindheit bekannt. Dieser Unterschied ist signifikant (0,000). Nur einer Person ist es gelungen, die in der Kindheit vorhandene Angst zum heutigen Zeitpunkt abzulegen.

Es zeigt sich auch, dass die Patienten mit Angst signifikant weniger regelmäßig ihren Zahnarzt aufsuchten, wie die Patienten aus der anderen Gruppe (0,001).

Patienten ohne Angst vor einer ärztlichen oder zahnärztlichen Behandlung sind öfter Einzelkinder und haben insgesamt weniger Geschwister als die Patienten der anderen Gruppe. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist signifikant (0,016).

Eine Klasse wiederholen mussten signifikant häufiger Befragte, die auch Angst vor ärztlicher oder zahnärztlicher Behandlung haben (0,029).

(B) Besonderheiten bei der Beantwortung der Fragen ohne signifikante Unterschiede gab es bei folgenden Fragen:

	Patienten mit Angst	Patienten ohne Angst
Alter der befragten Personen		
Signifikanz (asymptotische): 0,621		
< 25 Jahre	9 % (2)	22 % (2)
25 – 39 Jahre	23 % (5)	22 % (2)
40 – 49 Jahre	50 % (1)	0 % (0)
50 – 59 Jahre	9 % (2)	33 % (3)
> 60 Jahre	9 % (2)	22 % (2)
5. Tritt bei Ihnen der übersteigerte Würgereiz unter bestimmten Bedingungen besonders stark auf? (Mehrfachnennungen)		
Signifikanz (asymptotische): 0,194		
in bestimmten Situationen	68 % (15)	33 % (3)
zu bestimmten Tageszeiten	9 % (2)	22 % (2)
an bestimmten Tagen	0 % (0)	0 % (0)
Sonstiges	9 % (2)	0 % (0)
Keine Angaben	18 % (4)	44 % (4)
11. Wurden Sie jemals bei einem Arzt oder Zahnarzt zu einer Behandlung gezwungen?		
Signifikanz (asymptotische): 0,177		
Ja	34 % (10)	11 % (1)
Nein	14 % (3)	78 % (7)
Unbekannt	41 % (9)	11 % (1)
13. Haben Sie in Ihrer Kindheit andere Menschen gesehen oder gehört, bei denen bei einer zahnärztlichen oder ärztlichen Behandlung Schmerzen oder ein Würgereiz ausgelöst wurde?		
Signifikanz (asymptotische): 0,665		
Ja	18 % (4)	0 % (0)
Nein	45 % (10)	67 % (6)
Unbekannt	36 % (8)	33 % (3)
16. Litt ein Verwandter oder Bekannter in Ihrer Kindheit an einer Erkrankung der Atemwege mit Luftnot oder Erstickungsanfällen?		
Signifikanz (asymptotische): 0,120		
Ja	18 % (4)	0 % (0)
Nein	59 % (13)	56 % (5)
Unbekannt	22 % (5)	44 % (4)
17. Wurden Ihnen jemals negative Erfahrungen mit Ärzten oder Zahnärzten vermittelt?		
Signifikanz (asymptotische): 0,43		
Ja	46 % (10)	22 % (2)
Nein	46 % (10)	78 % (7)
Unbekannt	9 % (2)	0 % (0)
32.1 Wie war Ihre finanzielle Situation vorwiegend?		
Signifikanz (asymptotische): 0,789		
Kärglich	18 % (4)	0 % (0)
Mittelmäßig	68 % (15)	100 % (9)
Wohlhabend	9 % (2)	0 % (0)
Unbekannt	5 % (1)	0 % (0)

	Patienten mit Angst	Patienten ohne Angst
34.10 War ein Elternteil während Ihrer Kindheit arbeitslos?		
Signifikanz (asymptotische): 0,494		
Ja	23 % (5)	0 % (0)
Nein	59 % (13)	89 % (8)
Unbekannt	18 % (4)	11 % (1)
34.12 Waren beide Elternteile stark beruflich beansprucht?		
Signifikanz (asymptotische): 0,562		
Ja	32 % (7)	0 % (0)
Nein	41 % (9)	89 % (8)
Unbekannt	27 % (6)	11 % (1)
41. Gab es in Ihrer Kindheit unterstützende „soziale Einrichtungen“, die Sie aufsuchen konnten?		
Signifikanz (asymptotische): 0,392		
Ja	27 % (6)	56 % (5)
Nein	59 % (13)	22 % (2)
Unbekannt	14 % (3)	22 % (2)
51. Wie stark belastend empfanden Sie die Atmosphäre im Kindergarten?		
Signifikanz (asymptotische): 0,173		
Nicht belastend	46 % (10)	78 % (7)
Stark belastend	5 % (1)	0 % (0)
Mittel belastend	14 % (3)	0 % (0)
Keine Angaben/Trifft nicht zu	36 % (8)	22 % (2)
62. Wurden Sie von den Eltern bzw. von Betreuungspersonen jemals unzureichend.... (Mehrfachnennungen)		
Signifikanz (asymptotische): 0,284		
Ernährt	5 % (1)	0 % (0)
Gepflegt	9 % (2)	0 % (0)
Gefördert	22 % (5)	11 % (1)
Gesundheitlich versorgt	9 % (2)	0 % (0)
Beaufsichtigt	9 % (2)	0 % (0)
Vor Gefahren geschützt	9 % (2)	0 % (0)
Keine Angaben/Trifft nicht zu	16 % (7)	89 % (8)
65. Konnten Sie jemals bei Ihren Eltern bzw. Betreuungspersonen folgendes Verhalten bemerken? (Mehrfachnennungen)		
Signifikanz (asymptotische): 0,925		
Bevorzugung eines Geschwisterkindes	36 % (8)	22 % (2)
Einschüchterungen	14 % (3)	0 % (0)
Häufiges Beschimpfen	32 % (7)	11 % (1)
Isolierung	9 % (2)	0 % (0)
Langanhaltender Liebesentzug	5 % (1)	0 % (0)
Keine Angaben/Trifft nicht zu	41 % (9)	78 % (7)
76. Welche Erfahrungen haben Sie als Kind mit Ärzten und Zahnärzten gemacht?		
Signifikanz (asymptotische): 0,055		
Positive Erfahrungen	9 % (2)	67 % (6)
Negative Erfahrungen	63 % (14)	0 % (0)
Beide Erfahrungen	14 % (3)	33 % (3)
Keine Angaben	14 % (3)	0 % (0)

(C) Zusätzlich ergaben sich Unterschiede über 30 % in den Fragen 27, 29, 33.6, 35.1, 47, 52 und 73. Bei diesen Fragen war einem großen Teil der Befragten einer Gruppe die Antwort nicht mehr erinnerlich oder die Frage konnte aus anderen Gründen nicht beantwortet werden. Signifikante Unterschiede gab es dabei nur bei Frage 73 (Hatten Sie in Ihrer Kindheit ein Lieblingsspielzeug? (0,007)).

(D) Auswertung der Fragen 44, 45 und 46 ergab folgende Unterschiede bzw. Auffälligkeiten:

44. Wie war die Atmosphäre in Ihrer Familie?

Signifikante Unterschiede gab es nur bei folgendem Punkt:

	Patienten mit Angst	Patienten ohne Angst
Wenig konflikthaftes, offenes und auf Selbständigkeit orientiertes Erziehungsklima		
Signifikanz (asymptotische): 0,031		
Häufig	23 % (5)	78 % (7)
Manchmal	32 % (7)	0 % (0)
Selten	27 % (6)	11 % (1)
Nie	9 % (2)	11 % (1)
Keine Angaben	9 % (2)	0 % (0)

Nicht signifikante auffällige Unterschiede gab es bei folgenden Punkten:

	Patienten mit Angst	Patienten ohne Angst
Liebevolle Beziehung		
Signifikanz (asymptotische): 0,258		
Häufig	45 % (10)	78 % (7)
Manchmal	36 % (8)	0 % (0)
Selten	14 % (3)	11 % (1)
Nie	0 % (0)	11 % (1)
Keine Angaben	5 % (1)	0 % (0)
Positive elterliche Einstellung		
Signifikanz (asymptotische): 0,169		
Häufig	41 % (9)	78 % (7)
Manchmal	36 % (8)	0 % (0)
Selten	14 % (3)	11 % (1)
Nie	0 % (0)	11 % (1)
Keine Angaben	9 % (2)	0 % (0)
Elterliche Teilnahme an wichtigen Teilen des Lebens ihres Kindes		
Signifikanz (asymptotische): 0,219		
Häufig	45 % (10)	78 % (7)
Manchmal	18 % (4)	0 % (0)
Selten	32 % (7)	11 % (1)
Nie	0 % (0)	11 % (1)
Keine Angaben	5 % (1)	0 % (0)

	Patienten mit Angst	Patienten ohne Angst
Gemeinsame Aktivitäten		
Signifikanz (asymptotische): 0,151		
Häufig	14 % (3)	44 % (4)
Manchmal	41 % (9)	22 % (2)
Selten	32 % (7)	33 % (3)
Nie	9 % (2)	0 % (0)
Keine Angaben	5 % (1)	0 % (0)

45. Was für ein Kind waren Sie?

Signifikante Unterschiede zwischen den Patienten, die Angst vor ärztlicher bzw. zahnärztlicher Behandlung haben und den Patienten, die diese Frage verneinten gab es bei folgenden Fragen:

	Patienten mit Angst	Patienten ohne Angst	Signifikanz
Ein aktives Kind	18 % (4)	67 % (6)	0,01
Mit positivem Selbstwertgefühl	9 % (2)	67 % (6)	0,026

46. Zu welchen der hier aufgeführten Besonderheiten kam es in Ihrer Kindheit?

Nicht signifikante Auffälligkeiten gab es bei folgenden Punkten:

	Patienten mit Angst	Patienten ohne Angst
Schulverweigerung		
Signifikanz (asymptotische): 0,344		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	10 % (2)	0 % (0)
Selten	19 % (4)	0 % (0)
Nie	57 % (12)	100 % (9)
Keine Angaben	14 % (3)	0 % (0)
Einzelgänger		
Signifikanz (asymptotische): 0,304		
Häufig	5 % (1)	11 % (1)
Regelmäßig	5 % (1)	22 % (2)
Manchmal	19 % (4)	11 % (1)
Selten	29 % (6)	22 % (2)
Nie	29 % (6)	33 % (3)
Keine Angaben	14 % (3)	0 % (0)

(E) Bei der Auswertung der allgemeinen Anamnese ergaben sich keine Auffälligkeiten.

7.2.4 Unterscheidung der Patientengruppen nach dem Zeitpunkt des ersten Auftretens des Würgereizes.

(A) Signifikante Unterschiede zwischen Patienten, bei denen der Würgereiz seit ihrer Kindheit besteht und Patienten, die seit einem bestimmten Zeitpunkt Probleme mit einem übersteigerten Würgereiz haben.

	Unbekannt	Bestimmter Zeitpunkt	Seit Kindheit
Alter der befragten Personen			
Signifikanz (asymptotische): 0,017 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,028)			
< 25 Jahre	0 % (0)	7 % (1)	30 % (3)
25 – 39 Jahre	14 % (1)	14 % (2)	40 % (4)
40 – 49 Jahre	29 % (2)	50 % (7)	20 % (2)
50 – 59 Jahre	29 % (2)	14 % (2)	10 % (1)
> 60 Jahre	29 % (2)	14 % (2)	0 % (0)
34.12 Waren beide Elternteile stark beruflich beansprucht?			
Signifikanz (asymptotische): 0,039 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,618)			
Ja	0 % (0)	36 % (5)	20 % (2)
Nein	43 % (3)	50 % (7)	70 % (7)
Unbekannt	57 % (4)	14 % (2)	10 % (1)
41. Gab es in Ihrer Kindheit unterstützende „soziale Einrichtungen“, die Sie aufsuchen konnten?			
Signifikanz (asymptotische): 0,004 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,037)			
Ja	0 % (0)	29 % (4)	70 % (7)
Nein	57 % (4)	57 % (8)	30 % (3)
Unbekannt	43 % (3)	14 % (2)	0 % (0)
42. Wo bzw. von wem wurden Sie gefördert? (Mehrfachangaben)			
Signifikanz (asymptotische): 0,016 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,035)			
Eltern (Familie)	57 % (4)	29 % (4/insg.7)	10 % (1/ insg.7)
Lehrer/in, Erzieher/in	14 % (1)	21 % (3/ insg.7)	0 % (0/ insg.4)
Sonstige Personen/Institute	0 % (0/)	14 % (2/ insg.3)	10 % (1/ insg.5)
Trifft nicht zu	29 % (2)	7 % (1)	20 % (2)
Zwei Angaben	0 % (0)	29 % (4)	40 % (4)
Drei Angaben	0 % (0)	0 % (0)	20 % (2)
47. Waren Sie im Kindergarten?			
Signifikanz (asymptotische): 0,033 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,020)			
Ja	43 % (3)	57 % (8)	100 % (10)
Nein	57 % (4)	29 % (4)	0 % (0)
Unbekannt	0 % (0)	14 % (2)	0 % (0)
48. Welche Erfahrungen bringen Sie mit Ihrer Kindergartenzeit in Verbindung?			
Signifikanz (asymptotische): 0,007 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,002)			
Positive	43 % (3)	36 % (5)	100 % (10)
Negative	0 % (0)	14 % (2)	0 % (0)
Trifft nicht zu	57 % (4)	50 % (7)	0 % (0)

	Unbekannt	Bestimmter Zeitpunkt	Seit Kindheit
49. Welche Erfahrungen haben Sie mit Erziehern / -innen gemacht?			
Signifikanz (asymptotische): 0,002 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,001)			
Positive	14 % (1)	29 % (4)	100 % (10)
Negative	0 % (0)	21 % (3)	0 % (0)
Positive und negative	29 % (2)	7 % (1)	0 % (0)
Trifft nicht zu	57 % (4)	42 % (6)	0 % (0)
51. Belastung durch die Atmosphäre im Kindergarten.			
Signifikanz (asymptotische): 0,021 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,007)			
Nicht belastend	43 % (3)	36 % (5)	90 % (9)
Stark belastend	0 % (0)	7 % (1)	0 % (0)
Mittel belastend	0 % (0)	14 % (2)	10 % (1)
Trifft nicht zu	57 % (4)	43 % (6)	0 % (0)
74. Wie drückten die Eltern Ihnen gegenüber Ihre Zuneigung aus? (Mehrfachangaben)			
Signifikanz (asymptotische): 0,029 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,029)			
Gar nicht	0 % (0/ insg.1)	0 % (0)	0 % (0/ insg.1)
Materiell	0 % (0/ insg.2)	7 % (1/ insg.3)	0 % (0/ insg.6)
An Leistung gekoppelt	0 % (0/ insg.1)	21 % (3)	0 % (0/ insg.3)
Körperlich	43 % (3/ insg.4)	29 % (4/ insg.6)	20 % (2/ insg.8)
Unbekannt	29 % (2)	29 % (4)	20 % (2)
Zwei Angaben	14 % (1)	14 % (2)	30 % (3)
Drei Angaben	14 % (1)	0 % (0)	30 % (3)

Die Befragten, die angeben seit ihrer Kindheit einen übersteigerten Würgereiz zu haben, sind zum großen Teil jünger (jünger als 40 Jahre sind 70 %), als die Befragten in den anderen beiden Gruppen (jünger als 40 sind 14 bzw. 21 %). In der Gruppe, die einen bestimmten Zeitpunkt für den Beginn der Würgereiz-Problematik angeben kann, findet sich eine Häufung zwischen dem 40 und 49 Lebensjahr (50 %). Bei den Befragten, die keine Angaben zum Beginn des Würgereizes machen können, findet sich eine prozentuale Häufung bei den über 50 jährigen (58 %).

Eine starke berufliche Beanspruchung der Eltern geben 70 % der Patienten mit einem übersteigerten Würgereiz seit der Kindheit an. In den anderen beiden Gruppen geben dies nur 29 %, bzw. 0 % an.

Unterstützende soziale Einrichtungen in der Kindheit konnten Patienten mit einem übersteigerten Würgereiz seit der Kindheit signifikant häufiger aufsuchen (70 %), als Patienten der beiden anderen Gruppen.

Bei der Befragung von wem die Patienten in ihrer Kindheit gefördert wurden geben Patienten signifikant häufiger mehrere Personengruppen an (2 und 3 Angaben machen 60 %). Bei den Patienten mit einem übersteigerten Würgereiz sind dies 29 % und bei Patienten denen der Beginn des Würgereizproblems unbekannt ist, sind dies 0 %.

Befragte mit dem Problem des übersteigerten Würgereizes waren signifikant häufiger im Kindergarten als Befragte aus den anderen beiden Gruppen. Dieser Unterschied wirkt sich auch auf die anderen Fragen zum Bereich der Kindergartenzeit aus, da hier die Fragen natürlich auf die meisten nicht zu trifft.

So geben Patienten mit einer Würgereizproblematik seit der Kindheit signifikant häufiger positive Erfahrungen in der Kindergartenzeit, positive Erfahrungen mit Erziehern/-innen und keine Belastung durch die Atmosphäre in der Kindergartenzeit an. Vergleicht man die Angaben nur unter den Patienten, die auch im Kindergarten waren, ergeben sich deutlich geringere Unterschiede.

Auf die Art der Zuneigung der Eltern befragt, geben Patienten mit einem übersteigerten Würgereiz seit der Kindheit signifikant häufiger mehrere Arten der Zuneigung an und weniger häufig ist diese bei ihnen an Leistung gekoppelt und ist dies ihnen unbekannt.

(B) Nicht signifikante Auffälligkeiten gab es bei folgenden Fragen:

- 5. Tritt bei Ihnen der übersteigerte Würgereiz unter bestimmten Bedingungen besonders stark auf? (0,716)
- 13. Haben Sie in Ihrer Kindheit andere Menschen gesehen oder gehört, bei denen bei einer zahnärztlichen oder ärztlichen Behandlung Schmerzen oder ein Würgereiz ausgelöst wurde? (0,595)
- 30. Hatte einer Ihrer Geschwister (0,189)
- 32.1 Wie war Ihre finanzielle Situation vorwiegend? (0,171)
- 32.3 Wie waren Ihre damaligen Wohnverhältnisse? (0,958)
- 32.9 Wie beständig waren Ihre früheren Beziehungen zu Bezugspersonen? (0,634)
- 33.2 Verloren Sie in Ihrer Kindheit die Mutter? (0,285)
- 35.1 Hatte jemand in Ihrer Familie eine schwere chronische Erkrankung oder eine Körperbehinderung? (0,544)
- 37. Wurden Sie in Ihrer Kindheit für einen längeren Zeitraum vom Familienleben getrennt? (0,132)
- 54. Welche Erfahrungen haben Sie mit Ihren Lehrern/innen gemacht? (0,115)
- 55. Hatten Sie Probleme mit Ihren Klassenkameraden? (0,969)
- 58. Wie belastend empfanden Sie die Atmosphäre in der Schule? (0,116)
- 63. Haben Sie sich jemals von Ihren Eltern bzw. von Betreuungspersonen vernachlässigt gefühlt? (0,217)
- 65.1 Konnten Sie jemals bei Ihren Eltern bzw. Bezugspersonen folgendes Verhalten Bemerkten? (0,656)

67. Wie oft wurden Sie bestraft? (0,477)

69. Wurden Sie jemals in Ihrer Kindheit sexuell missbraucht? (0,285)

Außerdem gab es Auffälligkeiten bei folgenden Fragen: 1, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 25, 27, 28, 29, 32.6, 32.7, 33.1, 33.6, 34.12, 34.14, 35.2, 39, 50, 62 und 76.

Auffällig ist hier, dass die Befragten der Gruppe, die keine Angaben zum Beginn der Würgereiz - Problematik machen konnten, auch bei der Beantwortung der anderen Fragen öfter keine Antworten mehr erinnerlich sind.

(C) Auswertung der Fragen 44, 45 und 46 ergab folgende Unterschiede bzw.

Auffälligkeiten:

44. Wie war die Atmosphäre in Ihrer Familie?

Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Auffällige Unterschiede gab es bei der Beantwortung folgender Punkte:

- Uneinigkeit (Signifikanz 0,452)
- Vertrauensvolle Beziehung zu einem Elternteil (Signifikanz 0,422)

45. Was für ein Kind waren Sie?

Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Auffällige Unterschiede zwischen den Gruppen gab es bei folgenden Punkten:

	Unbekannt	Bestimmter	Seit Kindheit	Signifikanz
Ein zufriedenes Kind	43 % (3)	36 % (5)	80 % (8)	0,095 (0,036)
Mit positiven Selbstwertgefühl	0 % (0)	14 % (2)	40 % (4)	0,106 (0,160)
Mit guten sozialen Verhalten	0 % (0)	14 % (2)	40 % (4)	0,161 (0,105)
Ein ängstliches Kind	43 % (3)	36 % (5)	90 % (9)	0,269 (0,160)
Ein zurückhaltendes Kind	86 % (6)	50 % (7)	40 % (4)	0,166 (0,635)
Ein aktives Kind	57 % (4)	21 % (3)	30 % (3)	0,263 (0,640)

46. Zu welchen der hier aufgeführten Besonderheiten kam es in Ihrer Kindheit?

Signifikante Unterschiede gab es bei folgendem Punkt:

	Unbekannt	Bestimmter Zeitpunkt	Seit Kindheit
Reisen			
Signifikanz (asymptotische): 0,003 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,003)			
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	8 % (1)	40 % (4)
Manchmal	0 % (0)	31 % (6)	30 % (3)
Selten	43 % (3)	31 % (4)	20 % (2)
Nie	57 % (4)	23 % (3)	10 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	8 % (1)	0 % (0)

Nicht signifikante Auffälligkeiten gab es noch bei folgenden Punkten:

	Unbekannt	Bestimmter Zeitpunkt	Seit Kindheit
Erröten			
Signifikanz (asymptotische): 0,644 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,927)			
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	8 % (1)	10 % (1)
Manchmal	71 % (5)	31 % (4)	40 % (4)
Selten	14 % (1)	31 % (4)	10 % (1)
Nie	14 % (1)	23 % (3)	40 % (4)
Keine Angaben	0 % (0)	8 % (1)	0 % (0)
Schwindel			
Signifikanz (asymptotische): 0,746 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,519)			
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	0 % (0)	31 % (4)	20 % (2)
Selten	43 % (3)	15 % (2)	0 % (0)
Nie	57 % (4)	38 % (5)	80 % (8)
Keine Angaben	0 % (0)	15 % (2)	0 % (0)
Alpträume			
Signifikanz (asymptotische): 0,634 (nur die Gruppen bestimmten Zeitpunkt – seit Kindheit: 0,598)			
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	43 % (3)	0 % (0)	20 % (2)
Selten	14 % (1)	38 % (5)	30 % (3)
Nie	29 % (2)	46 % (6)	40 % (4)
Keine Angaben	14 % (1)	15 % (2)	10 % (1)

(D) Bei der Auswertung der allgemeinen Anamnese ergaben sich keine signifikanten Unterschiede. Auffälligkeiten gab es bei folgenden Punkten:

	Unbekannt	Bestimmter	Seit Kindheit	Signifikanz
Unauffällige Anamnese	43 % (3)	38 % (5)	0 % (0)	0,054 (0,019)
Hypertonie	43 % (3)	8 % (1)	40 % (4)	0,105 (0,050)
Sonstige Erkrankungen	29 % (2)	46 % (6)	90 % (9)	0,989 (0,891)

7.2.5 Unterscheidung der Patientengruppen nach der Stärke der Beeinträchtigung durch den Würgereiz im täglichen Leben. (Da nur eine Befragte angibt, dauernd stark durch den Würgereiz beeinträchtigt zu sein, wurde diese Gruppe beim Vergleich der einzelnen Punkte nicht berücksichtigt.)

(A) Signifikante Unterschiede in der Beantwortung der Fragen.

	kaum	zeitweise	dauernd
12. Hatte jemand in ihrer Familie oder Bekanntenkreis Probleme/Angst zum Zahnarzt zu gehen?			
Signifikanz (asymptotische): 0,022 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,203)			
Ja	60 % (9)	20 % (3)	0 % (0)
Nein	7 % (1)	27 % (4)	100 % (1)
Unbekannt	33 % (5)	53 % (8)	0 % (0)
15. Hatten Sie aus irgendeinem Grund jemals Luftnot oder einen Erstickenfallsfall?			
Signifikanz (asymptotische): 0,022 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,055)			
Ja	53 % (8)	13 % (2)	0 % (0)
Nein	47 % (7)	87 % (13)	100 % (1)
Unbekannt	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
29. Wie groß war der Altersabstand zum nächstälteren Geschwister?			
Signifikanz (asymptotische): 0,049 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,100)			
Mehr als 2 Jahre	47 % (7)	7 % (1)	0 % (0)
Weniger als 2 Jahre	13 % (2)	27 % (4)	0 % (0)
Keine Angaben/Trifft nicht zu	40 % (6)	67 % (10)	100 % (1)
34.15 Wie erlebten Sie die Beziehung zu Ihrer Mutter?			
Signifikanz (asymptotische): 0,044 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,107)			
Tragfähige Beziehung	93 % (14)	60 % (9)	100 % (1)
Oberflächliche Beziehung	0 % (0)	7 % (1)	0 % (0)
Interesselose, gleichgültige Beziehung	0 % (0)	13 % (2)	0 % (0)
Ablehnung, Vernachlässigung, Mißhandlung	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Erinnerung	7 % (1)	20 % (3)	0 % (0)
47. Waren Sie im Kindergarten?			
Signifikanz (asymptotische): 0,019 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,047)			
Ja	87 % (13)	47 % (7)	100 % (1)
Nein	13 % (2)	40 % (6)	0 % (0)
unbekannt	0 % (0)	13 % (2)	0 % (0)
48. Welche Erfahrungen bringen Sie mit ihrer Kindergartenzeit in Verbindung?			
Signifikanz (asymptotische): 0,008 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,021)			
Positive Erfahrungen	80 % (12)	33 % (5)	100 % (1)
Negative Erfahrungen	7 % (1)	7 % (1)	0 % (0)
Keine Angaben/Trifft nicht zu	13 % (2)	60 % (9)	0 % (0)
51. Wie belastend empfanden Sie die Atmosphäre im Kindergarten?			
Signifikanz (asymptotische): 0,017 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,038)			
Nicht belastend	73 % (11)	33 % (5)	100 % (1)
Stark belastend	7 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Mittel belastend	7 % (1)	13 % (2)	0 % (0)
Keine Angaben/Trifft nicht zu	13 % (2)	53 % (8)	0 % (0)

Patienten, die kaum von dem übersteigerten Würgereiz beeinträchtigt werden, geben signifikant häufiger an, dass in ihrer Familie oder in ihrem Bekanntenkreis Personen waren, die Angst hatten zum Zahnarzt zu gehen.

Über einen Erstickungsanfall oder Luftnot in ihrer Kindheit berichten signifikant mehr Patienten, die kaum von dem Würgereiz beeinträchtigt werden (0,022).

Der Altersabstand zum nächst älteren Geschwister wird von signifikant mehr Personen der Gruppe, die kaum durch den Würgereiz beeinträchtigt wird, mit mehr als 2 Jahren angegeben (0,049). In der anderen Gruppe trifft diese Frage bei der Mehrheit nicht zu. In der Gruppe, die angibt zeitweise stark durch den Würgereiz belastet zu sein, geben signifikant weniger Befragte an, dass sie die Beziehung zur Mutter als tragfähig erlebten (0,044).

Von den Patienten, die kaum durch den Würgereiz belastet werden, waren signifikant mehr im Kindergarten, als in der Vergleichsgruppe (0,019). Diese Befragten geben auch signifikant mehr positive Erfahrungen mit der Kindergartenzeit (0,008) und eine nicht belastende Atmosphäre im Kindergarten an (0,017). Vergleicht man hier die Angaben nur von den Patienten, die auch im Kindergarten waren, werden die Unterschiede in der Beantwortung der Fragen deutlich geringer.

(B) Besonderheiten bei der Beantwortung der Fragen, ohne signifikante Unterschiede, gab es bei folgenden Fragen:

	kaum	Zeitweise	dauernd
Geschlecht der Patienten			
Signifikanz (asymptotische): 0,143 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,173)			
Männliche Patienten	73 % (11)	47 % (7)	0 % (0)
Weibliche Patienten	27 % (4)	53 % (8)	100 % (1)
Patienten mit oder ohne herausnehmbaren Zahnersatz			
Signifikanz (asymptotische): 0,063 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,083)			
Mit herausnehmbaren Zahnersatz	20 % (3)	53 % (8)	100 % (1)
Ohne herausnehmbaren Zahnersatz	80 % (12)	47 % (7)	0 % (0)
4. Welche Dinge lösen bei Ihnen einen übersteigerten Würgereiz aus?			
Signifikanz (asymptotische): 0,079 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,066)			
Nur bestimmte ärztliche/zahnärztliche Dinge	67 % (10)	27 % (4)	100 % (1)
Zwei Angaben	27 % (4)	40 % (6)	0 % (0)
Drei Angaben	3 % (1)	33 % (5)	0 % (0)
8. Hatten Sie als Kind oder jugendlicher Angst vor zahnärztlicher oder ärztlicher Untersuchungen oder Behandlungen?			
Signifikanz (asymptotische): 0,203 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,111)			
Ja	87 % (13)	13 % (2)	0 % (0)
Nein	67 % (10)	33 % (5)	100 % (1)

Eigene Untersuchungen - Fragebogenauswertung

	kaum	Zeitweise	dauernd
23. Wurden Sie gestillt?			
Signifikanz (asymptotische): 0,185 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,289)			
Ja	47 % (7)	60 % (9)	100 % (1)
Nein	13 % (2)	33 % (5)	0 % (0)
Unbekannt	40 % (6)	7 % (1)	0 % (0)
30. Hatte einer Ihrer Geschwister...			
Signifikanz (asymptotische): 0,125 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,272)			
Eine Behinderung?	0 % (0)	7 % (1)	0 % (0)
Eine Lernstörung?	0 % (0)	13 % (2)	0 % (0)
Eine Verhaltensstörung?	7 % (1)	7 % (1)	0 % (0)
Keine Angaben/Trifft nicht zu	93 % (14)	73 % (11)	100 % (1)
32.1 Wie war Ihre finanzielle Situation vorwiegend?			
Signifikanz (asymptotische): 0,057 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,153)			
Kärglich	0 % (0)	27 % (4)	0 % (0)
Mittelmäßig	87 % (13)	67 % (10)	100 % (1)
Wohlhabend	7 % (1)	7 % (1)	0 % (0)
Unbekannt	7 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
33.5 Kam es bei Ihrer Mutter zu einem frühen Verlust: (Mehrfachnennungen)			
Signifikanz (asymptotische): 0,566 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,762)			
Der Mutter	7 % (1)	27 % (4)	0 % (0)
Des Vaters	33 % (5)	7 % (1)	0 % (0)
Einer anderen wichtigen Bezugsperson	20 % (3)	0 % (0)	0 % (0)
Unbekannt	53 % (8)	73 % (11)	100 % (1)
34.13 Gab es Streit zwischen Ihren Eltern?			
Signifikanz (asymptotische): 0,617 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,856)			
Nie	0 % (0)	7 % (1)	0 % (0)
Selten	27 % (4)	47 % (7)	0 % (0)
Manchmal	53 % (8)	13 % (2)	100 % (1)
Häufig	13 % (2)	7 % (1)	0 % (0)
Unbekannt	7 % (1)	27 % (4)	0 % (0)
34.16 Wie erlebten Sie die Beziehung zum Vater?			
Signifikanz (asymptotische): 0,982 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,599)			
Tragfähige Beziehung	47 % (7)	47 % (7)	100 % (1)
Oberflächliche Beziehung	47 % (7)	20 % (3)	0 % (0)
Interesselose, gleichgültige Beziehung	0 % (0)	7 % (1)	0 % (0)
Ablehnung, Vernachlässigung, Mißhandlung	7 % (1)	7 % (1)	0 % (0)
Keine Erinnerung	7 % (1)	20 % (3)	0 % (0)
49. Welche Erfahrungen haben Sie mit Erziehern/-innen gemacht?			
Signifikanz (asymptotische): 0,162 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,243)			
Positive Erfahrungen	60 % (9)	33 % (5)	100 % (1)
Negative Erfahrungen	0 % (0)	20 % (3)	0 % (0)
Positive und negative Erfahrungen	20 % (3)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben/Trifft nicht zu	20 % (3)	47 % (7)	0 % (0)

	kaum	zeitweise	dauernd
67. Wie oft wurden Sie bestraft?			
Signifikanz (asymptotische): 0,155 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,067)			
Nie	7 % (1)	7 % (1)	0 % (0)
Selten	73 % (11)	40 % (6)	100 % (0)
Manchmal	20 % (4)	33 % (5)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	7 % (1)	0 % (0)
Häufig	0 % (0)	7 % (1)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	7 % (1)	0 % (0)
69. Wurden Sie jemals in Ihrer Kindheit sexuell missbraucht?			
Signifikanz (asymptotische): 0,539 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,332)			
Ja	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Nein	100 % (15)	87 % (13)	100 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	13 % (2)	0 % (0)

(C) Auswertung der Fragen 44, 45 und 46 ergab folgende Unterschiede bzw.

Auffälligkeiten:

44. Wie war die Atmosphäre in Ihrer Familie?

Bei der Beantwortung der Fragen gab es keine signifikanten Unterschiede oder besondere Auffälligkeiten zwischen den beiden Gruppen.

45. Was für ein Kind waren Sie?

Nicht signifikante Auffälligkeiten gab es bei folgenden Punkten:

	kaum	Zeitweise	dauernd	Signifikanz
Mit guten kommunikativen	27 % (4)	53 % (8)	100 % (1)	0,143 (0,173)
Ein ängstliches Kind	40 % (6)	13 % (7)	100 % (1)	0,104 (0,084)
Oft einsam	7 % (1)	33 % (5)	0 % (0)	0,073 (0,170)

46. Zu welchen der hier aufgeführten Besonderheiten kam es in Ihrer Kindheit?

Signifikante Unterschiede gab es bei der Beantwortung folgender Punkte:

	kaum	Zeitweise	Dauernd
Andere Sprechstörungen			
Signifikanz (asymptotische): 0,049 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,087)			
Häufig	14 % (2)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Selten	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Nie	86 % (12)	87 % (13)	100 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	13 % (2)	0 % (0)

Eigene Untersuchungen - Fragebogenauswertung

	Kaum	Zeitweise	dauernd
Schulverweigerung			
Signifikanz (asymptotische): 0,016 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,257)			
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	7 % (1)	7 % (1)	0 % (0)
Selten	29 % (4)	0 % (0)	0 % (0)
Nie	64 % (9)	73 % (11)	100 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	20 % (3)	0 % (0)
Einzelgänger			
Signifikanz (asymptotische): 0,035 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,098)			
Häufig	0 % (0)	13 % (2)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	20 % (3)	0 % (0)
Manchmal	7 % (1)	27 % (4)	0 % (0)
Selten	36 % (5)	13 % (2)	100 % (1)
Nie	50 % (7)	13 % (2)	0 % (0)
Keine Angaben	7 % (1)	13 % (2)	0 % (0)
Alpträume			
Signifikanz (asymptotische): 0,011 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,237)			
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	21 % (3)	7 % (1)	100 % (1)
Selten	43 % (6)	20 % (3)	0 % (0)
Nie	36 % (5)	47 % (7)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	27 % (4)	0 % (0)
Krankenhausaufenthalte			
Signifikanz (asymptotische): 0,031 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,062)			
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	29 % (4)	13 % (2)	0 % (0)
Selten	57 % (8)	27 % (4)	0 % (0)
Nie	14 % (2)	40 % (6)	100 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	20 % (3)	0 % (0)
Reisen			
Signifikanz (asymptotische): 0,011 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,049)			
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	14 % (2)	13 % (2)	0 % (0)
Manchmal	29 % (4)	0 % (0)	0 % (0)
Selten	43 % (6)	27 % (4)	100 % (1)
Nie	14 % (2)	47 % (7)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	13 % (2)	0 % (0)

(D) Bei der Auswertung der allgemeinen Anamnese ergaben sich keine signifikanten Unterschiede oder größere Auffälligkeiten.

7.2.6 Unterscheidung der Patientengruppen nach der von ihnen empfundenen Familienatmosphäre in ihrer Kindheit/Jugend.

(Bei der Auswertung der Gruppen wurde auf Grund der Größe der Gruppen nur auf auffällige Unterschiede zwischen der Gruppe, die eine nicht belastende Familienatmosphäre angibt und der Gruppe, die eine stark belastende Familienatmosphäre angibt, geachtet.)

(A) Signifikante Unterschiede in der Beantwortung der Fragen.

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben
4. Welche Dinge lösen bei Ihnen einen übersteigerten Würgereiz aus?				
Signifikanz (asymptotische): 0,025 (für alle drei Gruppen berechnet: 0,023)				
Nur bestimmte ärztliche/zahnärztliche Dinge	47 % (9)	0 % (0)	75 % (3)	100 % (2)
Zwei Angaben	37 % (7)	50 % (3)	25 % (1)	0 % (0)
Drei Angaben	16 % (3)	50 % (3)	0 % (0)	0 % (0)
10. Gingen Ihre Eltern regelmäßig zum Zahnarzt?				
Signifikanz (asymptotische): 0,036 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,047)				
Ja	42 % (8)	0 % (0)	75 % (3)	0 % (0)
Nein	26 % (5)	33 % (2)	0 % (0)	0 % (0)
Unbekannt	32 % (6)	67 % (4)	25 % (1)	100 % (2)
11. Wurden Sie jemals bei einem Arzt oder Zahnarzt zu einer Behandlung gezwungen?				
Signifikanz (asymptotische): 0,04 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,303)				
Ja	21 % (4)	67 % (4)	50 % (2)	50 % (1)
Nein	68 % (13)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Unbekannt	11 % (2)	0 % (0)	25 % (1)	50 % (1)
15. Hatten Sie aus irgendeinem Grund jemals Luftnot oder einen Erstickenanfall?				
Signifikanz (asymptotische): 0,041 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,128)				
Ja	21 % (4)	67 % (4)	50 % (2)	0 % (0)
Nein	79 % (15)	33 % (2)	50 % (2)	100 % (2)
17. Wurden Ihnen jemals negative Erfahrungen mit Ärzten oder Zahnärzten vermittelt?				
Signifikanz (asymptotische): 0,008 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,052)				
Ja	21 % (4)	83 % (5)	50 % (2)	50 % (1)
Nein	68 % (13)	17 % (1)	50 % (2)	50 % (1)
Unbekannt	11 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
32.9 Wie beständig waren Ihre früheren Beziehungen zu Bezugspersonen?				
Signifikanz (asymptotische): 0,045 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,105)				
Konstant	89 % (17)	50 % (3)	100 % (4)	50 % (1)
Wechselnd	5 % (1)	33 % (2)	0 % (0)	50 % (1)
Unbekannt	5 % (1)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
32.10 Hatten Sie Probleme mit einer Ihrer Bezugspersonen?				
Signifikanz (asymptotische): 0,000 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,000)				
Ja	0 % (0)	83 % (5)	50 % (2)	50 % (1)
Nein	100 % (19)	17 % (1)	50 % (2)	50 % (1)

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben
35.2 Hatte jemand in Ihrer Familie psychische Probleme?				
Signifikanz (asymptotische): 0,049 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,012)				
Der Vater	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Die Mutter	5 % (1)	50 % (3)	0 % (0)	0 % (0)
Eine andere Bezugsperson	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Trifft nicht zu	74 % (14)	50 % (3)	50 % (2)	0 % (0)
Unbekannt	16 % (3)	0 % (0)	50 % (2)	100 % (2)
53. Welche Erfahrungen bringen Sie mit Ihrer Schulzeit in Verbindung?				
Signifikanz (asymptotische): 0,004 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,027)				
Positive Erfahrungen	89 % (17)	33 % (2)	50 % (2)	50 % (1)
Negative Erfahrungen	11 % (2)	33 % (2)	25 % (1)	50 % (1)
Positive und negative Erfahrungen	0 % (0)	17 % (1)	25 % (1)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
64. Wurden Sie jemals von den Eltern bzw. Betreuungspersonen...				
Signifikanz (asymptotische): 0,042 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,157)				
Geängstigt	11 % (2)	0 % (0)	25 % (1)	0 % (0)
Überfordert	5 % (1)	0 % (0)	25 % (1)	0 % (0)
Gefühl der eigenen Wertlosigkeit vermittelt	5 % (1)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Trifft nicht zu	79 % (15)	33 % (2)	25 % (1)	50 % (1)
Zwei Angaben	0 % (0)	33 % (2)	0 % (0)	50 % (1)
Drei Angaben	0 % (0)	17 % (1)	25 % (1)	0 % (0)

Patienten mit einer stark belasteten Familienatmosphäre geben signifikant mehr Dinge an, die bei ihnen einen Würgereiz auslösen (0,025).

Von den Befragten mit einer nicht belastenden Familienatmosphäre ging ein signifikant größerer Teil der Eltern regelmäßig zum Zahnarzt (0,036). In der Gruppe mit einer stark belastenden Familienatmosphäre gingen bei keiner Person die Eltern regelmäßig zum Zahnarzt.

Patienten mit einer stark belastenden Familienatmosphäre geben signifikant öfter an:

- dass sie schon zu einer ärztlichen oder zahnärztlichen Behandlung gezwungen wurden
- dass sie schon mal einen Erstickungsanfall oder Luftnot hatten
- dass ihnen negative Erfahrungen mit Ärzten oder Zahnärzten vermittelt wurden

Die Beständigkeit der Beziehung zu früheren Bezugspersonen wird signifikant häufiger von Patienten, die eine stark belastende Familienatmosphäre erlebten, als wechselhaft angegeben (0,045).

Probleme mit einer Bezugsperson geben nur Patienten mit einer stark belastenden Familienatmosphäre an.

Psychische Probleme der Mutter werden signifikant häufiger von Befragten mit einer stark belastenden Familienatmosphäre angegeben, psychische Probleme des Vaters nur von der Gruppe mit einer nicht belastenden Familienatmosphäre.

Patienten mit einer nicht belastenden Familienatmosphäre bringen im Gegensatz zur Vergleichsgruppe signifikant häufiger positive Erfahrungen mit ihrer Schulzeit in Verbindung.

Patienten mit einer stark belastenden Familienatmosphäre wurden signifikant häufiger durch ihre Eltern bzw. Betreuungspersonen geängstigt, überfordert, das Gefühl der eigenen Wertlosigkeit vermittelt oder gewaltsam behandelt.

(B) Besonderheiten bei der Beantwortung der Fragen, ohne signifikante Unterschiede, gab es bei folgenden Fragen:

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben
Geschlecht der Patienten				
Signifikanz (asymptotische): 0,084 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,041)				
Männliche Patienten	58 % (11)	17 % (1)	100 % (4)	100 % (2)
Weibliche Patienten	42 % (8)	83 % (5)	0 % (0)	0 % (0)
24. Waren Sie ein Wunschkind?				
Signifikanz (asymptotische): 0,163 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,141)				
Ja	68 % (13)	33 % (2)	75 % (3)	0 % (0)
Nein	5 % (1)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Unbekannt	26 % (5)	50 % (3)	25 % (1)	100 % (2)
25. Wieviele Geschwister haben Sie?				
Signifikanz (asymptotische): 0,444 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,854)				
0	21 % (4)	16 % (1)	50 % (2)	50 % (1)
1	32 % (6)	67 % (4)	0 % (0)	0 % (0)
2	16 % (3)	0 % (0)	25 % (1)	0 % (0)
3	26 % (5)	17 % (1)	25 % (1)	0 % (0)
4	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
6	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)
27. An welcher Stelle kamen Sie in der Geschwisterreihe?				
Signifikanz (asymptotische): 0,921 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,784)				
Erstgeborene/r	37 % (7)	17 % (1)	75 % (3)	50 % (1)
Zweitgeborene/r	16 % (3)	50 % (3)	0 % (0)	0 % (0)
Ich bin an ... Stelle geboren	26 % (5)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben/Trifft nicht zu	21 % (4)	17 % (1)	25 % (1)	50 % (1)
32.1 Wie war Ihre finanzielle Situation vorwiegend?				
Signifikanz (asymptotische): 0,083 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,009)				
Kärglich	11 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	100 % (2)
Mittelmäßig	84 % (16)	67 % (4)	100 % (4)	0 % (0)
Wohlhabend	0 % (0)	33 % (2)	0 % (0)	0 % (0)
unbekannt	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)

Eigene Untersuchungen - Fragebogenauswertung

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben
32.2 Wie war Ihre damalige finanzielle Stabilität?				
Signifikanz (asymptotische): 0,064 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,191)				
Wechselnd	16 % (3)	50 % (3)	50 % (2)	0 % (0)
Konstant	63 % (12)	50 % (3)	25 % (1)	50 % (1)
Unbekannt	21 % (4)	0 % (0)	25 % (1)	50 % (1)
32.3 Wie waren Ihre damaligen Wohnverhältnisse damals?				
Signifikanz (asymptotische): 0,881 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,076)				
Wechselnd	11 % (2)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Konstant	74 % (14)	33 % (2)	50 % (2)	0 % (0)
Unbekannt	16 % (3)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	100 % (2)
32.6 Wie groß war die Anzahl der erwachsenen Familienmitglieder?				
Signifikanz (asymptotische): 0,228 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,738)				
1	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)
2	63 % (12)	100 % (6)	75 % (3)	0 % (0)
3	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
4	16 % (3)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
5	5 % (1)	0 % (0)	25 % (1)	50 % (1)
6	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
32.7 Wie viele Kinder lebten insgesamt im Haushalt?				
Signifikanz (asymptotische): 0,529 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,713)				
1	21 % (4)	17 % (1)	25 % (1)	0 % (0)
2	32 % (6)	67 % (4)	25 % (1)	0 % (0)
3	16 % (3)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)
4	21 % (4)	0 % (0)	25 % (1)	0 % (0)
5	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben	5 % (1)	0 % (0)	25 % (1)	50 % (1)
33.5 Kam es bei Ihrer Mutter zu einem frühen Verlust (Mehrfachnennungen):				
Signifikanz (asymptotische): 0,528 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,659)				
Der Mutter	11 % (2)	50 % (3)	25 % (1)	0 % (0)
Des Vaters	5 % (1)	50 % (3)	25 % (1)	0 % (0)
Einer anderen wichtigen Bezugsperson	11 % (2)	17 % (1)	25 % (1)	0 % (0)
Unbekannt/Trifft nicht zu	74 % (14)	33 % (2)	50 % (2)	100 % (2)
34.9 In welcher beruflichen/ wirtschaftlichen Situation befand sich Ihre Eltern zum Zeitpunkt der Geburt?				
Signifikanz (asymptotische): 0,207 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,191)				
In der Aufbauphase	26 % (5)	67 % (4)	100 % (4)	0 % (0)
Gesicherte berufliche/ wirtschaftliche Situation	32 % (6)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Berufliche/ wirtschaftlichen Umstellung	11 % (2)	17 % (1)	25 % (1)	0 % (0)
Unbekannt	32 % (6)	17 % (1)	0 % (0)	100 % (2)

Eigene Untersuchungen - Fragebogenauswertung

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben
34.13 Gab es Streit zwischen Ihren Eltern?				
Signifikanz (asymptotische): 0,140 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,071)				
Nie	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Selten	42 % (8)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Manchmal	42 % (8)	0 % (0)	75 % (3)	0 % (0)
Häufig	0 % (0)	50 % (3)	0 % (0)	0 % (0)
Unbekannt	11 % (2)	17 % (1)	0 % (0)	100 % (2)
34.15 Wie erlebten Sie die Beziehung zu Ihrer Mutter?				
Signifikanz (asymptotische): 0,062 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,013)				
Tragfähige Beziehung	89 % (17)	50 % (3)	100 % (4)	0 % (0)
Oberflächliche Beziehung	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Interesselose, gleichgültige Beziehung	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)
Ablehnung, Vernachlässigung, Misshandlung	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Erinnerung	11 % (2)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)
34.16 Wie erlebten Sie die Beziehung zum Vater?				
Signifikanz (asymptotische): 0,556 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,334)				
Tragfähige Beziehung	63 % (12)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Oberflächliche Beziehung	21 % (4)	50 % (3)	75 % (3)	0 % (0)
Interesselose, gleichgültige Beziehung	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)
Ablehnung, Vernachlässigung, Misshandlung	11 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Erinnerung	11 % (2)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)
67. Wie oft wurden Sie bestraft?				
Signifikanz (asymptotische): 0,069 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,200)				
Nie	5 % (1)	0 % (0)	25 % (1)	0 % (0)
Selten	68 % (13)	33 % (2)	50 % (2)	50 % (1)
Manchmal	21 % (4)	50 % (3)	25 % (1)	0 % (0)
Regelmäßig	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
41. Gab es in Ihrer Kindheit unterstützende soziale Einrichtungen, die Sie aufsuchen konnten?				
Signifikanz (asymptotische): 0,755 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,937)				
Ja	42 % (8)	17 % (1)	50 % (2)	0 % (0)
Nein	37 % (7)	83 % (5)	25 % (1)	100 % (2)
Unbekannt	21 % (4)	0 % (0)	25 % (1)	0 % (0)
47. Waren Sie im Kindergarten?				
Signifikanz (asymptotische): 0,510 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,139)				
Ja	63 % (12)	83 % (5)	100 % (4)	0 % (0)
Nein	32 % (6)	0 % (0)	0 % (0)	100 % (2)
Unbekannt	5 % (1)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben
50. Hatten Sie Probleme mit anderen Kindern?				
Signifikanz (asymptotische): 0,470 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,592)				
Nie	21 % (4)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Selten	53 % (10)	83 % (5)	75 % (3)	50 % (1)
Manchmal	16 % (3)	0 % (0)	25 % (1)	50 % (1)
Oft	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben	11 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
61. Wurden Sie durch Ihre Eltern, die Schule oder andere Personen oder Institute (Mehrfachnennungen)				
Signifikanz (asymptotische): 0,102 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,027)				
Gefordert	74 % (14)	33 % (2)	100 % (4)	50 % (1)
herausgefordert	11 % (2)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Überfordert	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Unterfordert	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben	11 % (2)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)

(C) Auswertung der Fragen 44, 45 und 46 ergab folgende Unterschiede bzw.

Auffälligkeiten:

44. Wie war die Atmosphäre in Ihrer Familie?

Signifikante Unterschiede gab es bei der Beantwortung folgender Punkte:

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben
Uneinigkeit				
Signifikanz (asymptotische): 0,025 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,027)				
Häufig	0 % (0)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Manchmal	42 % (8)	50 % (3)	50 % (2)	0 % (0)
Selten	47 % (9)	17 % (1)	25 % (1)	50 % (1)
Nie	11 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)
Väterliches tyrannisches Verhalten				
Signifikanz (asymptotische): 0,032 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,070)				
Häufig	5 % (1)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Manchmal	11 % (2)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Selten	21 % (4)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Nie	63 % (12)	17 % (1)	25 % (1)	50 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	0 % (0)	25 % (1)	50 % (1)
Liebevolle Beziehung				
Signifikanz (asymptotische): 0,010 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,006)				
Häufig	68 % (13)	17 % (1)	100 % (4)	0 % (0)
Manchmal	26 % (5)	33 % (2)	0 % (0)	0 % (0)
Selten	5 % (1)	33 % (2)	0 % (0)	50 % (1)
Nie	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)

Eigene Untersuchungen - Fragebogenauswertung

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben
Vertrauensvolle Beziehung zu einem Elternteil				
Signifikanz (asymptotische): 0,040 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,007)				
Häufig	53 % (10)	17 % (1)	100 % (4)	0 % (0)
Manchmal	37 % (7)	33 % (2)	0 % (0)	0 % (0)
Selten	11 % (2)	33 % (2)	0 % (0)	50 % (1)
Nie	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)
Positive elterliche Einstellung				
Signifikanz (asymptotische): 0,022 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,008)				
Häufig	63 % (12)	17 % (1)	75 % (3)	0 % (0)
Manchmal	26 % (5)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Selten	11 % (2)	33 % (2)	0 % (0)	0 % (0)
Nie	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	100 % (2)
Elterliche Teilnahme an wichtigen Teilen des Lebens ihres Kindes				
Signifikanz (asymptotische): 0,003 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,003)				
Häufig	74 % (14)	0 % (0)	75 % (3)	0 % (0)
Manchmal	26 % (5)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Selten	11 % (5)	50 % (3)	0 % (0)	50 % (1)
Nie	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)
Gemeinsame Aktivitäten				
Signifikanz (asymptotische): 0,026 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,016)				
Häufig	32 % (6)	0 % (0)	25 % (1)	0 % (0)
Manchmal	42 % (8)	17 % (1)	50 % (2)	0 % (0)
Selten	21 % (4)	83 % (5)	25 % (1)	0 % (0)
Nie	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)

Nicht signifikante Auffälligkeiten gab es bei folgenden Punkten:

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben
Autoritäres väterliches Verhalten				
Signifikanz (asymptotische): 0,071 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,004)				
Häufig	11 % (2)	33 % (2)	100 % (4)	0 % (0)
Manchmal	21 % (4)	50 % (3)	0 % (0)	0 % (0)
Selten	37 % (7)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Nie	26 % (5)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)
Keine Angaben	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)
Wenig konflikthafte, offenes und auf Selbständigkeit orientiertes Erziehungsklima				
Signifikanz (asymptotische): 0,243 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,061)				
Häufig	47 % (9)	17 % (1)	50 % (2)	0 % (0)
Manchmal	21 % (4)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Selten	21 % (4)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)
Nie	10 % (2)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	100 % (2)

45. Was für ein Kind waren Sie?

Nicht signifikante Auffälligkeiten gab es bei folgenden Punkten:

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben	Signifikanz
Ein zurückhaltendes Kind	68 % (13)	33 % (2)	50 % (2)	0 % (0)	0,143 (0,184)
Oft einsam	16 % (3)	50 % (3)	0 % (0)	0 % (0)	0,094 (0,169)
Ein Nachzügler	16 % (3)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0,309 (0,566)
Mit positiven Selbstwertgefühl	26 % (5)	0 % (0)	25 % (1)	0 % (0)	0,169 (0,474)
Mit guten sozialen Verhalten	58 % (11)	33 % (2)	100 % (4)	0 % (0)	0,304 (0,082)
Im Mittelpunkt stehend	16 % (3)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0,309 (0,268)
Ein aktives Kind	37 % (7)	17 % (1)	50 % (2)	0 % (0)	0,366 (0,512)

46. Zu welchen der hier aufgeführten Besonderheiten kam es in Ihrer Kindheit?

Nicht signifikante Auffälligkeiten gab es bei folgenden Punkten:

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben
Verwöhnungen				
Signifikanz (asymptotische): 0,087 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,049)				
Häufig	21 % (4)	0 % (0)	25 % (1)	0 % (0)
Regelmäßig	16 % (3)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	42 % (8)	50 % (3)	75 % (3)	0 % (0)
Selten	16 % (3)	50 % (3)	0 % (0)	50 % (1)
Nie	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)
Schlafstörungen				
Signifikanz (asymptotische): 0,157 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,164)				
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	5 % (1)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	11 % (2)	17 % (1)	25 % (1)	0 % (0)
Selten	32 % (6)	0 % (0)	50 % (2)	0 % (0)
Nie	53 % (10)	67 % (4)	25 % (1)	50 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)
Erröten				
Signifikanz (asymptotische): 0,712 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,074)				
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	11 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	42 % (8)	33 % (2)	100 % (4)	0 % (0)
Selten	16 % (3)	50 % (3)	0 % (0)	0 % (0)
Nie	32 % (6)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	50 % (1)

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben
Ängste				
Signifikanz (asymptotische): 1,000 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,112)				
Häufig	11 % (2)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	11 % (2)	17 % (1)	25 % (1)	0 % (0)
Manchmal	21 % (4)	50 % (3)	75 % (3)	0 % (0)
Selten	37 % (7)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Nie	21 % (4)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)
Alpträume				
Signifikanz (asymptotische): 1,000 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,237)				
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	11 % (2)	17 % (1)	50 % (2)	0 % (0)
Selten	37 % (7)	17 % (1)	25 % (1)	0 % (0)
Nie	47 % (9)	17 % (1)	25 % (1)	50 % (1)
Keine Angaben	5 % (1)	33 % (2)	0 % (0)	50 % (1)
Krankenhausaufenthalte				
Signifikanz (asymptotische): 0,235 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,120)				
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	16 % (3)	17 % (1)	50 % (2)	0 % (0)
Selten	53 % (10)	17 % (1)	25 % (1)	0 % (0)
Nie	26 % (5)	50 % (3)	25 % (1)	50 % (1)
Keine Angaben	5 % (1)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)
Reisen				
Signifikanz (asymptotische): 0,947 (für alle vier Gruppen berechnet: 0,264)				
Häufig	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	11 % (2)	17 % (1)	25 % (1)	0 % (0)
Manchmal	21 % (4)	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)
Selten	32 % (6)	66 % (3)	50 % (2)	0 % (0)
Nie	37 % (7)	0 % (0)	25 % (1)	50 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	17 % (1)	0 % (0)	50 % (1)

Die folgenden Besonderheiten in der Kindheit wurden nur von Personen aus einer der beiden Gruppen als häufig oder regelmäßig angegeben.

Von Patienten, die ihre Familienatmosphäre in der Kindheit als nicht belastend empfanden.

- Einnässen und Einkoten (0,095)
- Schlafwandeln (0,350)
- Stottern (0,090)
- Andere Sprechstörungen (0,102)
- Krankheit (0,581)

Von Patienten, die ihre Familienatmosphäre in der Kindheit als stark belastend empfanden.

- Umzüge (0,724)
- Unfälle (0,163)

(D) Bei der Auswertung der allgemeinen Anamnese ergaben sich keine signifikanten Unterschiede. Es ergab sich folgende nicht signifikante Auffälligkeit:

	Nicht belastend	Stark belastend	Mittel belastend	Keine Angaben	Signifikanz
Allergie	9 % (1)	33 % (2)	25 % (1)	0 % (0)	0,071 (0,272)

7.2.7 Unterschiede zwischen Patienten mit einem schweren traumatischen Ereignis in ihrer Kindheit und den Patienten ohne Angabe eines solchen traumatischen Ereignisses

Bei der Untersuchung geht es um die Auswirkung ein besonders schweres traumatisches Ereignis auf den übersteigerten Würgereiz. Außerdem stellt sich die Frage, ob und wie sich diese Patienten von den anderen Patienten ohne Angabe eines solchen Traumas unterscheiden. Es wurden Personen mit Angabe eines besonderen Traumas während der Kindheit ausgewählt. Es wurden folgende drei stark traumatischen Ereignisse angegeben: Verlust des Vaters im Krieg, Beiwohnung einer Hinrichtung von Plünderern im Krieg, und Verlust beider Eltern im Krieg.

(A) Signifikante Unterschiede in der Beantwortung der Fragen.

	Ohne besonderes Trauma	Mit besonderem Trauma
Alter der befragten Personen		
Signifikanz (asymptotische): 0,013		
< 25 Jahre	7 % (2)	0 % (0)
25 – 39 Jahre	25 % (7)	0 % (0)
40 – 49 Jahre	39 % (11)	0 % (0)
50 – 59 Jahre	14 % (4)	33 % (1)
> 60 Jahre	14 % (4)	67 % (2)
Patienten mit oder ohne herausnehmbaren Zahnersatz		
Signifikanz (asymptotische): 0,024		
Mit herausnehmbaren Zahnersatz	32 % (9)	100 % (3)
Ohne herausnehmbaren Zahnersatz	68 % (19)	0 % (0)
10. Gingen ihre Eltern regelmäßig um Zahnarzt?		
Signifikanz (asymptotische): 0,042		
Ja	39 % (11)	0 % (0)
Nein	29 % (8)	0 % (0)
Unbekannt	32 % (9)	100 % (6)
25. Wie viele Geschwister haben Sie?		
Signifikanz (asymptotische): 0,017		
0	18 % (5)	100 % (3)
1	36 % (10)	0 % (0)
2	14 % (4)	0 % (0)
3	25 % (7)	0 % (0)
4	4 % (1)	0 % (0)
5	0 % (0)	0 % (0)
6	4 % (1)	0 % (0)

	Ohne besonderes Trauma	Mit besonderem Trauma
27. An welcher Stelle kamen Sie in der Geschwisterreihe?		
Signifikanz (asymptotische): 0,012		
Erstgeborene/r	43 % (12)	0 % (0)
Zweitgeborene/r	21 % (6)	0 % (0)
Ich bin an Stelle geboren	21 % (6)	0 % (0)
Trifft nicht zu	14 % (4)	100 % (3)
28. Wie groß war der Altersabstand zum nächstjüngeren Geschwister?		
Signifikanz (asymptotische): 0,032		
Mehr als 2 Jahre	46 % (13)	0 % (0)
Weniger als 2 Jahre	25 % (7)	0 % (0)
Trifft nicht zu	29 % (8)	100 % (3)
32.4 Wie war die Stabilität der Wohnverhältnisse damals?		
Signifikanz (asymptotische): 0,032		
Konstant	18 % (5)	0 % (0)
Wechselnd	61 % (17)	4 % (1)
Unbekannt	21 % (6)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	67 % (2)
32.7 Wie viele Kinder lebten insgesamt im Haushalt?		
Signifikanz (asymptotische): 0,023		
0	7 % (2)	34 % (1)
1	14 % (4)	67 % (2)
2	39 % (11)	0 % (0)
3	18 % (5)	0 % (0)
4	18 % (5)	0 % (0)
5	4 % (1)	0 % (0)
33.1 Verloren Sie in Ihrer Kindheit den Vater?		
Signifikanz (asymptotische): 0,023		
bis zum 3. Lebensjahr	4 % (1)	33 % (1)
zwischen dem 4. -6. Lebensjahr	7 % (2)	33 % (1)
zwischen dem 7. -15. Lebensjahr	4 % (1)	0 % (0)
trifft nicht zu	86 % (24)	33 % (1)
33.2 Verloren Sie in Ihrer Kindheit die Mutter?		
Signifikanz (asymptotische): 0,050		
bis zum 3. Lebensjahr	0 % (0)	0 % (0)
zwischen dem 4. -6. Lebensjahr	4 % (1)	4 % (1)
zwischen dem 7. -15. Lebensjahr	0 % (0)	0 % (0)
trifft nicht zu	96 % (27)	67 % (2)
34.14 Wenn es zu Streitigkeiten zwischen den Eltern kam, fühlten Sie sich dann in einer Vermittler- oder Sündenbock-Rolle?		
Signifikanz (asymptotische): 0,038		
Ja	61 % (17)	0 % (0)
Nein	29 % (8)	33 % (1)
Unbekannt	14 % (3)	67 % (2)

	Ohne besonderes Trauma	Mit besonderem Trauma
34.15 Wie erlebten Sie die Beziehung zur Mutter?		
Signifikanz (asymptotische): 0,032		
tragfähige Beziehung	82 % (23)	33 % (1)
oberflächliche Beziehung	4 % (1)	0 % (0)
interesselose, gleichgültige Beziehung	7 % (2)	0 % (0)
Ablehnung, Vernachlässigung, Misshandlung	0 % (0)	0 % (0)
keine Erinnerung	7 % (2)	67 % (2)
69. Wurden Sie jemals in Ihrer Kindheit sexuell missbraucht?		
Signifikanz (asymptotische): 0,050		
Ja	0 % (0)	0 % (0)
Nein	96 % (27)	67 % (2)
Keine Angaben	4 % (1)	33 % (1)

Die Patienten mit Angabe eines besonderen traumatischen Ereignisses sind alle über 50 Jahre alt, dagegen sind dies in der Vergleichsgruppe nur 28 % der Befragten.

Alle Probanden die ein besonderes Trauma angeben besitzen herausnehmbaren Zahnersatz, dagegen nur 32 % der anderen Gruppe.

Es ist allen Patienten der Gruppe mit einem besonderem Trauma nicht mehr rememberlich, ob ihre Eltern regelmäßig zum Zahnarzt gingen, in der Vergleichsgruppe war dies nur 32 % unbekannt und 39 % der Eltern gingen regelmäßig zum Zahnarzt. Die Befragten mit besonderen Trauma sind alles Einzelkinder. In der anderen Gruppe sind das nur 18 %. Hieraus ergeben sich dann auch die signifikanten Unterschiede in der Stellung der Geschwisterreihe, dem Altersunterschied zum nächstjüngeren Geschwister und der Anzahl der Haushalt lebenden Kinder.

Einen frühen Verlust des Vaters und der Mutter geben signifikant häufiger Patienten mit einem besonderen Trauma an. Dieser Unterschied ist durch die Zuordnung der Patienten zu der jeweiligen Gruppe entstanden.

In einer Vermittler- oder Sündenbockrolle bei Streit zwischen den Eltern fühlten sich signifikant mehr Patienten ohne besonderes Trauma in ihrer Kindheit (61 %), den meisten Patienten mit einem besonderen Trauma ist dies nicht mehr rememberlich (67 %). Patienten mit einem besonderem Trauma in ihrer Kindheit haben an die Beziehung zu ihrer Mutter signifikant häufiger keine Erinnerung mehr. In der Vergleichsgruppe erlebten 82 % der Befragten die Beziehung als tragfähig.

Befragte mit einem besonderen Trauma geben signifikant häufiger an, dass sie sich nicht mehr an einen möglichen sexuellen Missbrauch in der Kindheit erinnern.

(C) Auswertung der Fragen 44, 45 und 46 ergab folgende signifikanten Unterschiede:

44. Wie war die Atmosphäre in Ihrer Familie?

	Ohne besonderes Trauma	Mit besonderem Trauma
gemeinsame Aktivitäten		
Signifikanz (asymptotische): 0,036		
Häufig	25 % (7)	0 % (0)
Manchmal	39 % (11)	0 % (0)
Selten	29 % (8)	67 % (2)
Nie	7 % (2)	0 % (0)
Keine Angaben	0 % (0)	33 % (1)

45. Was für ein Kind waren Sie?

Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen gab es bei folgenden Punkten:

	Ohne besonderes Trauma	Mit besonderem Trauma	Signifikanz
Ein Frühentwickler, der alles gleich konnte	0 % (0)	33 % (1)	0,002
Ein zurückhaltendes Kind	61 % (17)	0 % (0)	0,048

46. Zu welchen der hier aufgeführten Besonderheiten kam es in Ihrer Kindheit?

Signifikante Unterschiede gab es bei folgenden Punkten:

	Ohne besonderes Trauma	Mit besonderem Trauma
Lügen		
Signifikanz (asymptotische): 0,039		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	4 % (1)	0 % (0)
Manchmal	39 % (11)	0 % (0)
Selten	43 % (12)	33 % (1)
Nie	11 % (3)	33 % (1)
Keine Angaben	4 % (1)	33 % (1)
Leistungsabfall in der Schule		
Signifikanz (asymptotische): 0,016		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	25 % (7)	0 % (0)
Selten	46 % (13)	0 % (0)
Nie	29 % (8)	67 % (2)
Keine Angaben	0 % (0)	33 % (1)

Eigene Untersuchungen - Fragebogenauswertung

	Ohne besonderes Trauma	Mit besonderem Trauma
Erröten		
Signifikanz (asymptotische): 0,039		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	7 % (2)	0 % (0)
Manchmal	50 % (14)	0 % (0)
Selten	18 % (5)	33 % (1)
Nie	25 % (7)	33 % (1)
Keine Angaben	0 % (0)	33 % (1)
Krankenhausaufenthalte		
Signifikanz (asymptotische): 0,041		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	21 % (6)	0 % (0)
Selten	43 % (12)	0 % (0)
Nie	29 % (8)	67 % (2)
Keine Angaben	7 % (2)	33 % (1)
Unfälle		
Signifikanz (asymptotische): 0,013		
Häufig	4 % (1)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	0 % (0)
Manchmal	11 % (3)	0 % (0)
Selten	46 % (13)	0 % (0)
Nie	36 % (10)	33 % (1)
Keine Angaben	4 % (1)	67 % (2)
Heimaufenthalte		
Signifikanz (asymptotische): 0,015		
Häufig	0 % (0)	0 % (0)
Regelmäßig	0 % (0)	33 % (1)
Manchmal	4 % (1)	0 % (0)
Selten	7 % (2)	33 % (1)
Nie	86 % (24)	33 % (1)
Keine Angaben	4 % (1)	0 % (0)

(D) Bei der Auswertung der allgemeinen Anamnese ergaben sich folgende signifikanten Unterschiede:

	Ohne besonderes Trauma	Mit besonderem Trauma	Signifikanz
Kardiale Erkrankung	7 % (2)	67 % (2)	0,004
Sonstige Erkrankungen	50 % (14)	100 % (3)	0,035

8. Diskussion

8.1 Ursachen des übersteigerten Würgereizes

Bei der Nachuntersuchung der Patientenakten der Forschungsstelle für Psychosomatik und Psychopathologie in der Zahnheilkunde konnten insgesamt 167 Patienten mit einem übersteigerten Würgereiz ermittelt werden (12 % der Patienten).

Zahlen, wie viele Menschen in der normalen Bevölkerung insgesamt an einem übersteigerten Würgereiz leiden, sind in der Literatur nicht angegeben.

In der älteren Literatur wird der übersteigerte Würgereiz von vielen Autoren häufiger bei Männern als Frauen beobachtet [3, 109]. Bei neueren Untersuchungen wurde bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz weder eine Geschlechts-, Bildungs- oder Altersabhängigkeit festgestellt [136, 204]. Eine Begründung für den Unterschied in der Geschlechtsverteilung zwischen diesen beiden Gruppen wird in der Literatur nicht angegeben. Es bleibt offen, ob sich neue Untersuchungs- bzw. Erfassungsverfahren auf die Ergebnisse auswirken oder ob es zu einer Veränderung des Symptoms des übersteigerten Würgereizes aus anderen Gründen gekommen ist (z.B. veränderte gesellschaftliche Einflussfaktoren, verändertes Gesundheitsempfinden in der Bevölkerung, Auftreten von vorher nicht vorhandenen Faktoren durch fortschreitende Industrialisierung der Bevölkerung (vermehrter negativer Stress), etc.).

In diesem Zusammenhang wäre sicherlich interessant, wie häufig der übersteigerte Würgereiz in anderen Kulturen zu finden ist. Die Entwicklung der Patientenzahlen durch Einführung des Münsteraner Beschwerdebogens zeigt, dass wahrscheinlich mehr Menschen als erwartet an einem übersteigerten Würgereiz leiden.

Es fehlen in der Literatur ebenfalls Angaben über den unterschiedlichen Beginn der Würgereiz - Problematik und eventuelle Unterscheidungskriterien bei unterschiedlichem Beginn der Problematik. Bei der hier durchgeführten Untersuchung ist es jedoch auffällig, dass Männer häufiger einen Beginn der Würgereiz – Problematik in der Kindheit angeben (61 %), Frauen geben dies nur in 16 % der Fälle an.

Da auch ALTMAYER [3] diesen Unterschied bei dem Beginn der Würgereiz – Problematik gemacht hat, könnte dies für eine eventuelle frühere Entwicklung bei männlichen Patienten sprechen.

Eine nähere Untersuchung dieses Unterschiedes war an Hand des vorhandenen Aktenmaterials leider nicht möglich. Interessant wären hier unter anderem nähere

Informationen zum Auftreten des ersten Würgereizereignisses, eventuelle Unterschiede bei den Auslösern des Würgereizes und der Belastung durch den Würgereiz.

Im Bezug auf sexuellen Missbrauch und Traumatisierung finden sich in der Literatur ebenfalls unterschiedliche Folgen für weibliche und männliche Individuen. Weibliche und männliche Patienten entwickeln zum Teil unterschiedliche Symptome auf das traumatische Ereignis [112]. Dies könnte ein Hinweis sein, dass der übersteigerte Würgereiz eine vielleicht eher typisch männliche Reaktion bei frühkindlichen Belastungen ist. Leider gibt es auch bei der Auswertung der Fragebögen und in der Literatur keine weiteren Anhaltspunkte für diese These. Ergänzt werden sollte in diesem Zusammenhang, dass auch alle weiteren in der Literatur erwähnten Symptome und emotionalen Reaktionen bei Opfern von sexuellem Missbrauch unspezifisch sind und nur im Gesamtkontext des jeweiligen Patienten zu beurteilen sind [112].

In der Literatur finden sich ebenfalls keine Angaben über die Entwicklung eines übersteigerten Würgereizes. Es bleibt bisher unklar, wann und in welchem Zusammenhang sich eine Würgereaktion manifestiert und zum Problem für den Patienten wird und wann es bei einem einmaligen Ereignis bleibt.

Bei Patienten, die das Problem mit einem übersteigerten Würgereiz erst seit der Eingliederung von Zahnersatz angeben, stellt sich die Frage, ob bei diesen Patienten eine Prädisposition vorgelegen hat, die evtl. schon in der Kindheit angelegt wurde (Regression alter Verhaltensmuster). Auf Grund der Untersuchung fällt es schwer, eine eindeutige Trennung von Gruppen bezüglich des Würgereiz-Beginns vorzunehmen. Dies besonders deshalb, weil Patienten mit Problemen mit Zahnersatz häufig nur unzureichende Angaben zu ihrer Kindheit machen können.

Es ist auch noch nicht geklärt, ob der Würgereiz bei Patienten mit Zahnersatz ein aktuelles Problem mit dem neuen Zahnersatz ist oder ob es durch den Zahnersatz zu einer Wiederkehr eines versteckten, früheren Problems kommt. Zum jetzigen Zeitpunkt scheinen beide Thesen möglich.

Bei Patienten mit herausnehmbarem Zahnersatz erhöht sich die Belastung durch den übersteigerten Würgereiz. Dies könnte durch den nicht oder nur unzureichend kompensierten Zahnverlust verursacht sein, der zu einem Anstieg des sozialen Drucks führt.

Der Zusammenhang zwischen bestimmten Grunderkrankungen und der Entstehung eines übersteigerten Würgereizes ist auch nicht eindeutig geklärt. Es werden in der Literatur viele würgereizfördernde oder –unterstützende Erkrankungen aufgeführt [9, 101, 106, 114]. Bei den bereits durchgeführten Untersuchungen wurden bisher keine somatischen Erkrankung gefunden, zu deren Symptomkomplex der übersteigerte Würgereiz zwingend gehört.

Patienten, die seit der Kindheit an einem übersteigerten Würgereiz leiden, geben häufiger Hypertonie, Hypotonie und sonstige Erkrankungen an, sowie signifikant seltener keine Vorerkrankungen. Da aus den Angaben leider nicht hervorgeht, wann diese Erkrankungen diagnostiziert wurden, kann nur vermutet werden, dass es evtl. bei dieser Gruppe zu einem früheren (evtl. unangenehmen) Arzt / Zahnarzt Kontakt gekommen ist. Leider finden sich in der Literatur keine Vergleichswerte im Hinblick auf die Verteilung von Erkrankungen in bestimmten Altersklassen der Normalbevölkerung und Patienten mit psychosomatischen Erkrankungen.

Es scheint nach Auswertung der vorliegenden Literatur und der eigenen Untersuchungen nur sehr selten vorzukommen, dass eine organische Erkrankung allein für einen übersteigerten Würgereiz verantwortlich ist.

Gleiches trifft auch auf den Zusammenhang zwischen übersteigertem Würgereiz und Medikation des Patienten zu. Sollte eine übersteigerte Würgereaktion allein auf den Einsatz eines bestimmten Medikamentes beruhen, müsste dieser ja nach dem Absetzen des Medikamentes wieder verschwinden. Ein Bericht über einen solchen Fall konnte in der vorhandenen Literatur nicht gefunden werden.

Interessant in diesem Zusammenhang wäre natürlich die Ursache der Erkrankungen, da mehrere dieser Erkrankungen auch psychosomatischen Ursprungs sein können [87]. In wie weit die Erkrankungshäufigkeit und Erkrankungsverteilung von der einer Normalpopulation abweicht, ist auf Grund fehlender Literaturangaben nicht möglich. Spezielle Untersuchungen zu möglichen organischen, physiologischen oder anatomischen Dispositionen wurden hier bei der Untersuchung der Patienten nicht durchgeführt.

Der hier in Anlehnung an Fragebögen zur Ermittlung der biographischen Anamnese bei Patienten mit psychogenen Schmerzen entwickelte Fragebogen [35, 36, 40, 41], sollte als möglicher Screeningtest dienen, um mögliche Belastungsfaktoren in der Entwicklung der Patienten mit übersteigertem Würgereiz aufzudecken. Dabei ist wie bei den Patienten mit psychosomatischen Schmerzen davon auszugehen, dass nicht

das einzelne traumatische Ereignis im direkten Zusammenhang mit dem übersteigerten Würgereiz steht [37].

Die biographische Anamnese sollte dabei gleichzeitig mit der somatischen Diagnostik bereits anfänglich aufgenommen werden. So kann vermieden werden, dass sich der Patient nach erfolgloser somatischer Abklärung als Simulant etikettiert fühlt und einer weiteren Behandlung nicht mehr zugänglich ist [40].

Der Fragebogen soll die Erhebung einer vertieften biographischen Anamnese verkürzen und mit den Fragen die einzelnen Entwicklungspunkte standardisieren. Ziel sollte ein Fragebogen sein, der besonders dem ungeübten Arzt oder Zahnarzt erlaubt, durch einen relativ kurzen Screeningtest eine eventuelle psychische Genese frühzeitig zu erkennen. Danach sollte der auffällige Patient möglichst einer interdisziplinären Behandlung zugeführt werden. Einen spezifischen Test zum Ausschluss oder zur Bestätigung von sexuellem Missbrauch existiert zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht [42].

Problematisch ist die Anwendung von Fragebögen hinsichtlich ihrer hohen methodischen Unzuverlässigkeit, EGLE und HOFFMANN [42] favorisieren deshalb die Durchführung strukturierter Interviews mit gut trainierten Interviewern.

Nach WOLOWSKI [204] erschweren folgende Aspekte dem Zahnarzt die Befindlichkeitserfassung und eine vertiefte biographischen Anamnese bei Patienten mit anhaltenden Problemen:

- Fehlende Ausbildung und Übung einer angemessenen Interviewtechnik
- Fehlende Wirtschaftlichkeit des zeitlichen Aufwandes
- Atmosphäre im zahnärztlichen Behandlungsraum
- Gleiche Person, die somatische Beschwerden behandelt und nach psychischen Ursachen sucht

Es scheint wahrscheinlich, dass durch eine stärkere Belastung in der Kindheit eine erhöhte Vulnerabilität für die Entwicklung eines übersteigerten Würgereizes besteht. Die empfindliche(n) Entwicklungsphase(n) scheint für die beiden Geschlechter unterschiedlich zu sein.

Die Bedeutung der Angst vor einer zahnärztlichen oder ärztlichen Behandlung für die Entstehung und Aufrechterhaltung des übersteigerten Würgereizes wird in der Literatur unterschiedlich gesehen. Wie die Angst, kann auch der Würgereiz sowohl durch

eigene negative Erfahrungen, als auch durch vertikale und horizontale Übertragung innerhalb der Familie oder Bekanntenkreis entstehen.

WIETZORKE [190] geht davon aus, dass die Ursache für diese Angst bei über 75 % der Patienten auf traumatische Kindheits- oder Jugenderlebnisse zurückzuführen sind. Dies kann aus dieser Untersuchung nicht bestätigt werden (nur 50 %).

Da sowohl die Angst, als auch der übersteigerte Würgereiz scheinbar verstärkt in der Kindheit entstehen, wäre zu prüfen, in wie weit es sich um unzureichende Angst- und auch Traumaverarbeitung durch ein gestörtes familiäres Umfeld handelt.

Da es aber auch Patienten ohne Angst vor einer zahnärztlichen oder ärztlichen Behandlung gibt, scheint eine alleinige Entwicklung des übersteigerten Würgereizes durch Angst als unwahrscheinlich. Ob die Erwartungsangst vor einem erneuten Würgereiz ursächlich für den Würgereiz verantwortlich ist oder im weiteren Verlauf nur zur Aufrechterhaltung führt, geht aus der bisher vorhandenen Literatur nicht hervor. Die gemachten Aussagen sprechen wiederum für die Annahme einer multifaktoriellen Genese des übersteigerten Würgereizes [30, 75].

Einzelne, mit dem übersteigerten Würgereiz direkt in Verbindung zu bringende traumatische Ereignisse werden in der Literatur nur in einzelnen Fällen aufgezeigt [4, 99, 116, 198]. Bei diesen Einzelfällen bleibt jedoch unklar, welche anderen Faktoren noch eine Rolle gespielt haben, die zu einer Manifestation des übersteigerten Würgereizes geführt haben. Die erwähnten traumatischen Ereignisse führen nicht zwangsläufig bei jedem Menschen zu einer Würgereiz-Problematik.

Außerdem wird bei der Mehrzahl der beschriebenen Fälle kein solches Ereignis von den Betroffenen angegeben. Es scheint daher zumindest zweifelhaft, dass ein einzelnes traumatisches Ereignis für sich genommen, ursächlich mit einer übersteigerten Würgereaktion in Zusammenhang zu bringen ist. Es scheint, dass ein traumatisches Ereignis nur unter bestimmten Rahmenbedingungen zu einer längerandauernden Würgereiz-Problematik führt. Auf das Fehlen linearer Zusammenhänge zwischen Trauma und psychogener Störung wird auch in der Schmerzforschung hingewiesen [41].

Vergleicht man die bisherigen Untersuchungen zum übersteigerten Würgereiz mit denen zur Angst vor zahnärztlichen Behandlungen, so fallen folgende Punkte auf [13, 63].

Die Entstehung der Zahnarztphobie ist in den meisten Fällen mit negativen eigenen Erfahrungen bzw. negativen Erfahrungen in der Familie während der Kindheit verbunden. Außerdem geben mehr Frauen an, Angst vor zahnärztlichen Behandlungen zu haben.

GALE und AYER [63] entdeckten bei ihrer Untersuchung, ähnlich wie WOLOWSKI [204] bei der Untersuchung der Patienten mit übersteigertem Würgereiz, keinen Zusammenhang zwischen Zahnarztphobie und sozioökonomischen Gruppen, Bildung oder Einkommen.

Dabei entsteht die Angst bei Kindern durch Angst vor dem Zahnarzt bzw. der Behandlung (der Situation), dagegen entsteht sie bei Erwachsenen durch die Auslösung von Schmerzen [13]. Dies könnte ein Hinweis auf eine unterschiedliche Ätiologie auch bei der Entwicklung eines übersteigerten Würgereizes in verschiedenen Entwicklungsstufen sein.

Es scheint keinen Zusammenhang zwischen Dauer des Bestehens des übersteigerten Würgereizes und seiner Stärke bzw. Belastung für den Patienten zu geben.

ALTMAYER [3] findet eine Ausweitung und Generalisierung der Symptomatik über spezifische zahnärztliche Behandlungssituationen hinaus durch eine wiederkehrende Erfahrung mit dem übersteigerten Würgereiz und der daraus entstehenden Erwartungsangst vor jeder Behandlung.

Möglicher Grund für die unterschiedlich starke Beeinträchtigung durch den übersteigerten Würgereiz könnte eine Veränderung der Stressempfindlichkeit oder der Bewältigungsmechanismen sein [155]. Bei Patienten mit herausnehmbarem Zahnersatz erhöht sich die Belastung durch den übersteigerten Würgereiz durch den nicht oder nur unzureichend kompensierten Zahnverlust, der zu einem Anstieg des sozialen Druckes führt.

Eine als stark belastend empfundene Familienatmosphäre in der Kindheit lässt sich nicht an einem Ereignis festmachen, sondern ist eine Anhäufung multipler einzelner Ereignisse und Faktoren. Dabei scheinen manche Faktoren einen stärkeren Einfluss auf die Entwicklung zu nehmen als andere. Zu den stärker gewichteten Punkten gehört wohl die Beziehung zu der oder den wichtigsten Bezugspersonen (Mutter meistens wichtiger als Vater). Außerdem sind auch protektive Faktoren zu identifizieren.

Gegenwärtig fehlen aber noch Studien hinsichtlich einer Gewichtung einzelner Belastungsfaktoren [41].

HEUFT [73] gibt diesen Zusammenhang zwischen psychischen Erkrankungen und Risikofaktoren ebenfalls an.

Unter den Patienten, die ihre Familienatmosphäre als stark belastend empfanden, waren mehr weibliche Patienten als männliche Patienten.

Dies könnte natürlich auch eine Erklärung dafür sein, dass der Frauenanteil bei psychosomatischen Erkrankungen höher ist als bei Männern.

Es wird leider nicht klar, wodurch diese stärkeren Belastungen hervorgerufen werden. Denkbar ist eine andere bzw. differenzierte Sichtweise von Ereignissen in der Kindheit, die gesellschaftsspezifische Rollenfestlegung oder eine allgemeine schlechtere Behandlung von weiblichen Nachkommen.

Zusammenfassend scheint die Beziehung zur Mutter einen höheren Stellenwert für die Bewertung des familiären Umfeldes während der Kindheit einzunehmen, als die zum Vater. Trotzdem scheint die Beurteilung der Beziehung zu den Eltern eng miteinander verbunden zu sein. Mögliche Erklärungen wären, dass schlechte (nicht tragfähige) Beziehungen zu einem Elternteil nicht durch das andere Elternteil kompensiert werden können und dann beide Beziehungen als nicht so tragfähig empfunden werden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass es durch eine nicht intakte Beziehung zu einem Elternteil zu globalen Störungen innerhalb der gesamten Familienatmosphäre kommt. Festzuhalten bleibt, dass es nicht den einen Belastungsfaktor bzw. das eine Trauma zu geben scheint, das zwangsläufig zur Entstehung eines übersteigerten Würgereizes führt.

Es gibt zur Zeit noch keine Studien über einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten von übersteigertem Würgereiz und Kindheitsbelastungsfaktoren, besonders im Hinblick auf sexuellen Missbrauch. Die bisher durchgeführten Untersuchungen zu Kindheitsbelastungsfaktoren und psychischen Störungen sind hauptsächlich an Patienten mit chronischen bzw. unklaren Körperschmerzen durchgeführt worden. Das Symptom des übersteigerten Würgegefühls (Weigerung, den Mund weit zu öffnen) wird nur von wenigen Autoren in der Literatur als ein Symptom nach sexuellem Missbrauch erwähnt [112].

Da in der Literatur neben dem Würgereiz auch zahlreiche weitere, eher unspezifische Symptome und emotionale Reaktionen in Verbindung mit sexuellem Missbrauch gebracht werden [112], muss davor gewarnt werden, den sexuellen Missbrauch an nur

einem auffälligen Symptom, wie zum Beispiel dem übersteigerten Würgereiz, festmachen zu wollen. Der isolierte sexuelle Missbrauch ist selten, häufig kommt es zu einer Kombination mit emotionaler und physischer Vernachlässigung.

Weitere auffällige Symptome sollten aber immer auch an einen sexuellen Missbrauch denken lassen. Unspezifische akute Hinweise sind äußere Verletzungen, spezifischer sind Infektionen des Urogenitaltraktes mit praktisch ausschließlich sexuell übertragbaren Erregern. Empirisch belegt sind außerdem Befürchtungen und Ängste, Depressivität, Ärger und Feindseligkeit, sowie unangemessenes Sozialverhalten als initiale Auffälligkeiten bei sexuellem Missbrauch.

Zu den gehäuft vorkommenden psychischen und psychosomatischen Erkrankungen bei Patienten nach sexuellen Missbrauch gehören [42]:

- Depression
- Alkohol- oder Drogenmissbrauch
- Eßstörungen
- Prämenstruelles Syndrom
- Multiple Persönlichkeitsstörungen
- Anpassungsstörungen
- Somatoforme Störungen
- Borderline-Störungen
- Posttraumatische Störungen
- Angsterkrankungen

Bei Verdacht auf Vernachlässigung, Misshandlung oder sexuellem Missbrauch ist immer eine kinder- und jugendpsychiatrische Diagnostik erforderlich.

Ein standardisiertes Vorgehen bei Verdacht auf sexuellen Missbrauch durch den nicht psychiatrisch tätigen Arzt wird in der vorliegenden Literatur nicht angegeben, wäre aber sicherlich hilfreich und wünschenswert.

Von Interesse in diesem Zusammenhang wäre, ob es einen Zusammenhang zwischen Kindheitsbelastungsfaktoren gibt und ob sexueller Missbrauch oder ein anderes (einzelnes) traumatisches Ereignis in besonderer Weise mit dem Auftreten eines übersteigerten Würgereiz korreliert.

Berücksichtigt man dabei, dass ein Risikofaktor allein die Wahrscheinlichkeit einer späteren psychischen Erkrankung nicht erhöht [42], könnte ein alleiniges traumatisches Ereignis als Erklärung nicht ausreichen. Denkbar wäre, dass das traumatische Ereignis nur unter bestimmten Rahmenbedingungen (Summation negativer

Kindheitsbelastungsfaktoren) zu einem übersteigerten Würgereiz führt. Es muss daher bezweifelt werden, dass einzelne biographisch-situative Ereignisse, wie von OBERMEYER [134] angegeben, ursächlich für einen übersteigerten Würgereiz verantwortlich gemacht werden können.

Ein weiteres Problem könnte die Erfassung der Kindheitsbelastungsfaktoren darstellen, da auch hier verschiedene Meinungen zu finden sind. So gibt zum Beispiel MECKELBACH [80] an, dass es besonders bei Messung der Kindheitstraumata mit Hilfe eines Fragebogens überhaupt keine oder sogar leicht negative Zusammenhänge zwischen Dissoziation und Kindheitstraumata kommt.

MERCKELBACH und CROMBAG [80] führen an, dass Kindheitstraumata nicht sicher zu Dissoziation führen und dass auch Dissoziationen zu Kindheitstraumata führen können. Sie vermuten Pseudo-Erinnerungen an Traumata durch suggestive Beeinflussung durch den Therapeuten. Diese Annahme würde bedeuten, dass es viele falsch positive Patienten in den Untersuchungen gibt. Dagegen stehen die von EGGLE, HOFFMANN und STEFFEN [41] zusammengetragenen gesicherten biographischen Risikofaktoren und Schutzfaktoren für die Entstehung psychischer und psychosomatischer Krankheiten. Auch die Untersuchung hier zeigt keine auffälligen Unterschiede zwischen Patienten mit subjektiv schweren traumatischen Ereignissen in der Kindheit und den Patienten ohne Angabe eines solchen Ereignisses. Dies unterstreicht die Wichtigkeit der Summation aller negativen und positiven Kindheitsfaktoren bei der Beurteilung.

Fraglich ist, ob die Patienten in Bezug auf sexuellen Missbrauch richtige Antworten geben. Es könnte sein, dass sie entweder bewusst falsche Angaben machen (Schamgefühl) oder dieses traumatische Ereignis (Ereignisse) so verdrängt haben, dass sie sich daran nicht mehr erinnern können [73]. Welche Einflüsse die Schwere und Häufigkeit, Entwicklungsalter und Entwicklungskontext sowie Täter auf die Auswirkung auf die Wahrscheinlichkeit der Entwicklung eines übersteigerten Würgereizes haben, bleibt bisher ungeklärt.

Die unterschiedliche Qualität und Quantität der Belastungsfaktoren lässt vermuten, dass nicht ein bestimmter Faktor den übersteigerten Würgereiz auslöst. Es scheint vielmehr wahrscheinlich, dass es sich um eine Störung der Anpassungs- und Abwehrleistung handelt, also um eine **posttraumatische Belastungsstörung**.

Ein direkter Zusammenhang zwischen sexuellem Missbrauch und übersteigertem Würgereiz konnte bei den vorliegenden Untersuchungen nicht nachgewiesen werden. Es konnte bei der hier durchgeführten Untersuchung keine Person ermittelt werden, die einen sexuellen Missbrauch in der Kindheit konkret angibt.

8.2 Therapiemöglichkeiten:

Die meisten von den oben genannten Therapieansätzen zielen nicht auf eine kausale, langfristige Beseitigung des Würgereizes ab, sondern eignen sich meist nur für eine symptomatische, auf den Zeitraum einer Behandlung bzw. eines Behandlungsschrittes begrenzte Unterdrückung des Würgereizes. Da außerdem von einer multifaktoriellen Genese ausgegangen werden muss, kann auch nicht eine alleinige Therapieform empfohlen werden. Außerdem sind die einzelnen Therapieoptionen teilweise stark abhängig vom speziellen Wissen und Können des Behandlers, so dass sie nicht universell einsetzbar sind. Es sollte aber auf jeden Fall auf die Indikationen und Kontraindikationen der einzelnen Therapieformen geachtet werden.

Grundsätzlich sollte sich der Behandlungsablauf von Patienten mit übersteigertem Würgereiz nicht von dem anderer Patienten unterscheiden. Auch hier kann die sorgfältige Anamnese- und Befunderhebung schon anfänglich richtungweisend sein und eventuell besonders organische, physiologische und anatomische Dispositionen aufdecken oder auf psychische Faktoren hinweisen. Des Weiteren sollten mögliche prothetische Mängel früh erkannt und beseitigt werden.

Bei der Erhebung der Anamnese sollte besonders geachtet werden auf eventuell würgereizfördernde Vorerkrankungen [9, 106, 114, 101], Nikotin- und Alkoholkonsum [94], sowie Medikamenteneinnahme.

Wie bei jeder Erhebung einer Anamnese sollte auch immer auf die 5 diagnoserelevanten Kriterien nach MÜLLER-FAHLBUSCH [127] geachtet werden, die auf eine psychosomatische Störung hinweisen können.

Es ist fraglich, ob die Aufteilung von Therapieformen in zwei Gruppen (Therapie für eine zahnärztliche Behandlung und Therapie für Patienten mit Würgereiz Problemen beim Tragen ihrer Prothesen) sinnvoll und sicher möglich ist [21, 22].

Die vorgeschlagenen Therapieoptionen bei einem übersteigerten Würgereiz lassen sich grob in kausale und nicht kausale Therapieformen unterscheiden. Diese Einteilung berücksichtigt weder Erfolg noch Qualität der einzelnen Therapieoptionen.

Zu den in der Literatur vorgeschlagenen **kausalen Therapieformen** für Patienten mit übersteigertem Würgereiz gehören:

- 1. Beseitigung prothetischer Mängel**
- 2. Aufdeckende Technik evtl. unter Hypnose (Alters-Regression)**

Bei beiden Therapieformen wird ein Grund für den übersteigerten Würgereiz gesucht und beseitigt, falls dies möglich sein sollte.

Zu diesen beiden Punkten ist folgendes zu sagen. Alleinige prothetische Mängel bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz scheinen äußerst selten zu sein. Dennoch sollte eine Kontrolle der prothetischen Arbeit durch den behandelnden Zahnarzt im Anfangsstadium immer erfolgen, um diese als Ursache möglichst schnell auszuschließen. Abweichungen bei der Herstellung von den prothetischen Prinzipien sind dabei nicht empfehlenswert [91, 109].

Die Suche nach dem den Würgereiz auslösenden Ereignis in der Vergangenheit des Patienten kann durch ein diagnostisches Gespräch oder, wie von einigen Autoren vorgeschlagen, in Hypnose durchgeführt werden. Es ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass es zumindest fragwürdig ist einen linearen Zusammenhang zwischen einem Trauma und dem übersteigerten Würgereiz zu ziehen [37].

Gegen die Therapie mit Hypnose in der zahnärztlichen Praxis sprechen sich mehrere Autoren aus [162, 177, 188, 213]. Außerdem ist die Anwendung von Hypnose durch den Zahnarzt bei der Annahme, dass es sich bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz um psychisch auffällige Patienten handeln könnte, kontraindiziert [10, 90]. Des Weiteren ist nicht jeder Patient einer Hypnosebehandlung zugänglich, was den Einsatz dieser Methode weiter einschränkt.

Zusammenfassend ist von einer Behandlung von Würgereizpatienten durch den Zahnarzt mit aufdeckender Technik unter Hypnose und anschließender kausaler Therapie abzulehnen, da eine kausal – analytische Behandlung sehr zeitaufwendig ist und einer entsprechenden Ausbildung bedarf [177]. Dieser Behandlungsweg sollte eindeutig einem erfahrenem Psychiater vorbehalten sein [17, 65, 99].

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit einem Psychiater oder Psychologen empfiehlt sich bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz nicht nur bei einer Behandlung mit Hypnose zur Alters-Regression [46, 65, 213].

Die vorgeschlagenen **nicht kausalen Therapieformen** lassen sich noch einmal in zwei Gruppen aufteilen:

1. Langfristige Beseitigung des Würgereizes

2. Kurzfristige Beseitigung des Würgereizes

Bei diesen Therapieformen wird in der Regel nur versucht, das Symptom Würgereiz zu beseitigen, um eine erfolgreiche Behandlung des Patienten zu erreichen.

Wie schon oben erwähnt, gibt es auch hier nicht die eine geeignete Therapieform zur Beseitigung des übersteigerten Würgereizes. Die geeignete Therapieform ist zum Teil stark abhängig von Patient und Behandler.

Langfristige Erfolge versprechen insbesondere psychologische und psychiatrische Therapieformen, wie verhaltenstherapeutische Ansätze (systematische Desensibilisierung, etc.), Relaxierung und Hypnose, sowie die Punkt-Stimulation.

Wichtig, damit ein übersteigerter Würgereiz erst gar nicht auftreten kann, sind bestimmte Maßnahmen, die bei möglicherweise Würgereiz auslösenden Behandlungen (Abdrücke, Röntgenaufnahmen, etc.) durchzuführen sind. Das Auslösen eines Würgereizes bei Abdrücken sollte nichts Gewöhnliches in der zahnärztlichen Praxis sein, wie es von manchen Autoren angegeben wird [134].

Da ein Zusammenhang zwischen Angst vor zahnärztlicher oder ärztlicher Behandlung nicht auszuschließen ist, ist eine angstreduzierende Verhaltensweise des Behandlers grundsätzlich anzustreben [92, 101, 109].

Die Entspannung eines ängstlichen Patienten bzw. eines Patienten mit übersteigerten Würgereiz während einer Behandlung ist sicherlich für jeden Behandlungsablauf förderlich. In der Literatur werden mehrere Wege beschrieben, wie diese Relaxierung des Patienten erreicht werden kann. Es muss hier sicherlich jeder Behandler für sich und seinen jeweiligen Patienten die geeignete Form der Relaxierung finden. Die Verbindung von Hypnose und Suggestion von Anästhesie scheint zweifelhaft, da durch Lokalanästhetika ausgelöste Anästhesien oftmals das Gegenteil bewirken. Es bleibt fraglich warum eine hypnotisch bewirkte Anästhesie problemlos sein sollte [100, 213]. Auch hier ist im Bereich der Hypnose wieder an die Kontraindikationen zu denken, da es sich nicht um eine komplikationslose Form einer Behandlung handelt und eindeutig formulierte Kontraindikationen vorliegen [161, 177].

Schwer einschätzbar wegen unterschiedlicher Bewertungen in der Literatur ist die Anwendung von Lokalanästhetika. Nach Auswertung der gesamten Literatur muss von der Anwendung von Lokalanästhetika zur Behandlung des übersteigerten Würgereizes

abgeraten werden. Dies gilt für alle angegebenen unterschiedlichen Formen der Applikation (Spray, Lösung, Injektion) [95, 97, 109, 114, 126, 145, 167].

Sedativa, Tranquillizer und Medikamente für eine Vollnarkose sind nur für vereinzelte, planbare Behandlungen oder eine eventuelle Notfallbehandlung zu empfehlen.

Psychopharmaka sollten nur in Zusammenarbeit mit Psychiatern oder Internisten über einen längeren Zeitraum verordnet werden [127].

Bei allen weiteren zur Anwendung vorgeschlagenen Medikamenten ist die Wirksamkeit bei der Behandlung des übersteigerten Würgereizes eher als fraglich anzusehen. Von einer Anwendung ist daher abzuraten.

Der Erfolg mit homöopathischen Medikamenten wird nur von einigen wenigen Autoren angegeben, größere Untersuchungen fehlen allerdings [54, 146].

Insgesamt können mit einer alleinigen medikamentösen Therapie keine langfristigen Erfolge erreicht werden. Ihr Einsatz beschränkt sich auf die temporäre Unterstützung anderer Therapieformen [127]. Hierbei können sie eine erfolgreiche Behandlung beschleunigen.

Problematisch erscheint auch die Einbringung von Implantaten zur Befestigung von Zahnersatz bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz [66, 67]. Denn auch hierbei handelt es sich nicht um eine kausale Beseitigung des Problems. Außerdem gibt es keinen Grund, warum ein durch einen technisch einwandfreien Zahnersatz ausgelöster Würgereiz nicht auch durch implantatgestützten Zahnersatz ausgelöst werden kann. Die Implantation sollte deshalb nur bei strenger Indikationsstellung bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz vorgenommen werden.

Leider gibt es in der Literatur keine Angaben, ab wann ein übersteigerter Würgereiz behandelt werden sollte. Es ist aber vorstellbar, dass ein möglichst früher Beginn die Behandlungsdauer verkürzen sowie die Erfolgsaussichten erhöhen kann (z.B. bevor der Patient überhaupt mit herausnehmbaren Zahnersatz versorgt werden muss). Fraglich ist in diesem Zusammenhang nur, ob der Leidensdruck der Patienten zu diesem frühen Zeitpunkt schon hoch genug ist, um sich einer länger dauernden Behandlung zu unterziehen.

Zur Zeit ist die empfohlene, adäquate Therapie des kindlichen primären Psychotraumas die Sekundärprävention der Traumatisierung in Kindheit und Jugend [42]. Dabei mangelt es zur Zeit noch an ausgearbeiteten Therapiekonzepten.

9. Zusammenfassung

In der Literaturübersicht wird zuerst der übersteigerte Würgereiz mit seiner Physiologie, möglichen Ursachen und Therapieansätzen vorgestellt. Daran schließt sich ein Überblick über den aktuellen Stand der Forschung bei Kindheitsbelastungsfaktoren und psychischen Störungen an.

Es folgt die Auswertung der Patientenakten der Forschungsstelle für Psychosomatik der Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten in Münster aus den Jahren 1989 bis 1997. Dabei wurden 167 Patienten mit einem übersteigerten Würgereiz ermittelt. Dieses Patientenkollektiv wurde untersucht auf Geschlechtsverteilung, Altersstruktur, Beginn der Würgereiz – Problematik, Stellenwert des übersteigerten Würgereizes im täglichen Leben, Häufigkeit des Auftretens, zahnärztlicher Befund, allgemeine Anamnese und psychologische Verdachtsdiagnosen.

Die Auswertung zeigte im Gegensatz zu mehreren früheren Untersuchungen, dass mehr Frauen als Männer betroffen waren. Die Männer gaben prozentual häufiger den übersteigerten Würgereiz als Hauptgrund der Konsultation an, wohingegen Frauen den Würgereiz öfter als Nebendiagnose bei anderem Hauptkonsultationsgrund angaben. Des Weiteren zeigt sich, dass der übersteigerte Würgereiz hauptsächlich ein Problem älterer Patienten ist. Das Durchschnittsalter liegt jedoch unter dem anderer psychosomatischer Erkrankungsbilder der Forschungsstelle.

Die männlichen Patienten geben anamnestisch häufiger einen Würgereiz seit der Kindheit an (61 %). Die weiblichen Patienten haben hingegen öfter Probleme mit einem übersteigerten Würgereiz und herausnehmbaren Zahnersatz oder können das Auftreten des übersteigerten Würgereizes an einen bestimmten Zeitraum festmachen. Auch bei dieser Untersuchung zeigt der übersteigerte Würgereiz kein einheitliches Bild, dies stützt die Hypothese einer multifaktoriellen Genese.

Eine Untersuchung von möglichen Kindheitsbelastungsfaktoren ist auf Grund fehlender Angaben in den Akten nicht möglich gewesen.

Im zweiten Teil der eigenen Untersuchung wird ein Fragebogen zur Feststellung von Kindheitsbelastungsfaktoren bei Patienten mit übersteigertem Würgereiz entwickelt. Grundlage hierfür bildeten Fragebögen zur Ermittlung von Kindheitsbelastungsfaktoren bei psychischen Störungen im Erwachsenenalter und spezielle zahnärztliche Erkenntnisse auf dem Gebiet des übersteigerten Würgereizes.

Es folgt die Auswertung einer Befragung von 31 Patienten mit Hilfe dieses Fragebogens.

Auch hier ergibt sich für den übersteigerten Würgereiz kein einheitliches Bild. Die weiblichen Befragten berichten häufiger über eine schlechte Familienatmosphäre. Es geht aber aus der Untersuchung nicht hervor, wodurch diese stärkere Belastung hervorgerufen wird.

Bei Patienten mit herausnehmbarem Zahnersatz wird die Belastung durch den übersteigerten Würgereiz erhöht.

Angst vor Ärzten wird durch eigene Erfahrungen als auch durch vertikale und horizontale Übertragung vermittelt, das gleiche Phänomen scheint auch für den übersteigerten Würgereiz zu gelten. Eigene negative Erfahrungen scheinen dabei eine stärkere Wirkung zu haben, als von zweiten übertragene Erfahrungen.

Ein Zusammenhang zwischen Stärke der Belastung durch den übersteigerten Würgereiz und Dauer des Bestehens scheint es nicht zu geben.

Die stärkere Belastung zeigt aber einen signifikanten Zusammenhang mit Problemen im familiären Bereich während der Kindheit.

Der Fragebogen liefert keine Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen sexuellem Missbrauch und übersteigertem Würgereiz. Auch ist kein anderes einzelnes Ereignis auszumachen, dass das Auftreten eines übersteigerten Würgereizes ursächlich auslöst. Entscheidend scheint hier die Summation der (positive und negative) Kindheitsbelastungsfaktoren, die eine individuelle Vulnerabilität festlegen.

Da bei dem übersteigerten Würgereiz von einer multifaktoriellen Genese ausgegangen werden muss, kann es keine einheitliche Therapieempfehlung geben. Die meisten Behandlungskonzepte behandeln nur das Symptom des Würgereizes. Nur in wenigen Fällen wird eine kausale Untersuchung und Therapie des übersteigerten Würgereizes angestrebt. Es sollte aber immer daran gedacht werden, dass es sich bei dem übersteigerten Würgereiz um eine psychische Störung handeln kann. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit wäre deshalb sicherlich in vielen Fällen sinnvoll und wünschenswert, da die allgemeine zahnärztliche Ausbildung in diesen Bereichen nicht ausreichend scheint.

10. Literaturverzeichnis

- (1) *Al-Ashiry, M.Kh., Ali Salah, M.:* The effect of visco-anaesthetic medicament on tactile gag reflex control. *Egyptian Dent J* 39,3(1993), S.457-460
- (2) *Altamura, L.S., Chitwood, P.R.:* Covert Reinforcement and Self-Control Procedures in Systematic Desensitization of Gagging Behaviour. *Psychol Rep* 35(1974); S.563-566
- (3) *Altmeyer, T.:* Der übersteigerte Würgereiz in der Zahnheilkunde. Inaugural-Dissertation Münster 1991
- (4) *Ament, P.:* Removal of Gagging: A Response to Variable Behavior Patterns. *Int J Clin and Exp Hypn* 19, 1(1971), S.1-9
- (5) *Ament, P., Ament, A.:* Body image in dentistry. *J Prosthet Dent* .24, 4(1970), S.362-367
- (6) *Ansari, I.H.:* Management for maxillary removable partial denture patients who gag. *J Prosthet Dent* 7, 2(1994), S.448
- (7) *Asher, R.S., Alfred, T.:* Dental management of long-term amyotrophic lateral sclerosis: Case report. *Spec Care Dent* 13, 6(1993), S.241-244
- (8) *Baker, S.R., Boaz, D.:* The partial reformulation of a traumatic memory of dental phobia during trance: A case study. *Int J clin exp Hypn* 2, 1(1983), S.14-18
- (9) *Bartlett, K.A.:* Gagging. A Case Report. *Am J Clin Hypn* 1, 14(1971), S.54-56
- (10) *Barsby, M.J.:* The use of Hypnosis in the management of „gagging „ and intolerance to dentures. *Br Dent J* 176(1994), S.97-102
- (11) *Barsby, M.J.:* The control of hyperventilation in the management of gagging. *Br Dent J* 183, 3(1997), S.109-111
- (12) *Bay, M.:* Prosthetic treatment for a patient with a hypersensitive palate. *NZ Dent J* 66(1970), S.177-179
- (13) *Berggren, U., Meynert, G.:* Dental fear and avoidance: Causes, symptoms and consequences. *J Am Dent Assoc* 109(1984), S.247-251
- (14) *Berns, L.:* Zahnärztliche Befunde psychosomatisch erkrankter Patienten - Eine Nachuntersuchung von 63 Patienten der Forschungsstelle für Psychosomatik in Münster. Inaugural-Dissertation Münster 1997
- (15) *Berry, D.C., Mahood, M.:* Oral Stereognosis and Oral Ability in Relation to Prosthetic Treatment. *Br Dent J* 120(1966), S.179-185
- (16) *Bleijenberg, G., Visser, R.S.H., Deckers, M.F.M.:* Samenwerking tussen Tandarts en Psychotherapeut bij Behandeling van een Patient met extrem Kokhalsreflex. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 91(1984), S.323-327
- (17) *Böhne, Ch.:* Psychologic treatment of patient with extreme nauseous reflexes. *Dent Abstr* 5(1960), S.224-225

- (18) *Boitel, R.H.*: Letter to the editor. J Prosthet Dent 51, 6(1984), S.854-855
- (19) *Borkin, D.W.*: Impression Technique for Patients that Gag. J Prosthet Dent 9(1959), S.386-387
- (20) *Bradley, R.M.*: Physiologie des stomatognathen Systems. Ullstein Mosby 1996
- (21) *Broersma-van der Meulen, M.J.*: De extreme Kokhalsreflex in tandheelkundige Situaties: Een Literatuuroverzicht Ned Tijdschr Tandheelkd 93(1986), S.169-172
- (22) *Broersma-van der Meulen, M.J.*: De extreme Kokhalsreflex in tandheelkundige Situaties: Een Literatuuroverzicht (vervolg en slot). Ned Tijdschr Tandheelkd 93(1986), S.217-220
- (23) *Büring, D., Rost B.*: Psychische und psychosomatische Erkrankungen bei Kindern. Ref. in [42]
- (24) *Burk, W.*: Die hypno-suggestive Angst- und Schmerzbehandlung in der zahnärztlichen Praxis. Exp klinische Hypn 2(1986), S.129-141
- (25) *Callison, G.M.*: A modified edentulous maxillary custom tray to help prevent gagging. J Prosthet Dent 62, 1(1989), S.48-50
- (26) *Chaffee, R.B., Zabara, J., Tansy M.F.*: Suppression of the Gag Reflex by Exaggerated Respiratory Movements. J Dent Res 49, 3(1970), S.572-575
- (27) *Chastain, F.R.*: A Case of Excessive Gagging. Am J Clin Hypn 7 (1965), S.257-258
- (28) *Clarke, J.H., Persichetti, S.J.*: Hypnosis and Concurrent Denture Construction for a Patient with a Hypersensitive Gag Reflex. Am J Clin Hypn 4, 30(1988), S.285-288
- (29) *Collett, H.A., Briggs, D.L.*: Some Psychologic Aspects of Denture-Stimulated Gagging. J Prosthet Dent 3, 5(1953), S.665-671
- (30) *Conny, D.J., Tedesco, L.A.*: The gagging problem in prosthodontic treatment Part I :Description and cause. J Prosthet Dent 49, 5(1983), S.601-605
- (31) *Conny, D.J., Tedesco, L.A.*: The gagging problem in prosthodontic treatment Part II :Patient management. J Prosthet Dent 49, 6(1983), S.757-761
- (32) *Davis, D.J.*: Management of the Gagging Problem In Removable Prosthodontics. Missouri Dent Assoc J 62, 3(1982), S.34-37
- (33) *Demmel, H.J.* :Diagnostik aus der Sicht des Zahnarztes. Ref. in [40]
- (34) *Donkor, P., Wong J.*: A mandibular block technique useful in gaggers. Aust Dent J 36, 1(1991), S.47-50
- (35) *Dührssen, A.*: Risikofaktoren für die neurotische Krankheitsentwicklung. Z Psychosom Med 30(1984), S.18-42

- (36) *Dührssen, A., Bodenstein, D., Holzner, W.V., Horstkotte, G., Kettler, A.R., Lieberz, K., Rudolf, G., Sandweg, R., Stille, D., Wagerer, M.*: Das Berliner Dokumentationssystem für Psychotherapie. *Z Psychosom Med* 26(1980), S.119-157
- (37) *Egle, U.T.*: Früherkennung psychogener Schmerzpatienten. *Phillip J* 3(1993), S.95-101
- (38) *Egle, U.T.*: Psychoanalytische Auffassung von Schmerz. *Nervenarzt* 64(1993), S. 289-302
- (39) *Egle, U.T., Kissinger, D., Schwab, R.*: Eltern-Kind-Beziehung als Prädisposition für ein psychogenes Schmerzsyndrom im Erwachsenenalter. *Psychother Psychosom Med Psychol* 41(1991), S.247-256
- (40) *Egle, U.T., Hoffmann, S.O.*: Der Schmerzkranke. Schattauer, Stuttgart 1993
- (41) *Egle, U.T., Hoffmann, S.O., M.Steffens M.*: Psychosoziale Risiko- und Schutzfaktoren in Kindheit und Jugend als Prädisposition für psychische Störungen im Erwachsenenalter. *Nervenarzt* 68(1997), S.683-695
- (42) *Egle, U.T., Hoffmann, S.O., Joraschky P.*: Sexueller Mißbrauch, Mißhandlung, Vernachlässigung. Schattauer, Stuttgart 1997
- (43) *Eichhold, W., Hays, L., O'Brien, R.*: Gagging: the preventive effect of table salt. *Ohio-Dent J* 61, 7(1987), S.63-64
- (44) *Eichhorn, P., Eichhorn, C.*: Anfertigung von totalen Prothesen bei übermäßigem Brechreiz. *Quintessenz* 10(1978), S.1-2
- (45) *Eichner, K., Hannak, W.*: Eingliederung von Prothesen. In: *Hupfaut, L.* (Hrsg.): Praxis der Zahnheilkunde Bd.7 (Totalprothesen), Urban & Schwarzenberg, München 1991
- (46) *Eli, I., Kleinhaus, M.*: Hypnosis: A Tool for an Integrative Approach in the Treatment of the Gagging Reflex. *Int J Clin and Exp Hyp* 33, 2(1985), S.99-108
- (47) *Engel, G.L.*: Psychogenic Pain and the Pain-Prone Patient. *Am J Med* 26(1959), S.899-918
- (48) *Enniking, D., Milgrom, P., Weinstein, P., Getz, T.*: Treatment outcomes for specific subtypes of dental fear: Preliminary clinical findings. *Spec Care Dent* 15, 2(1992), S.214-218
- (49) *Epstein, L.E., Hersen, M.*: Behavioral Control of Hysterical Gagging. *J.Clin Psychol* 30(1974), S.102-104
- (50) *Erickson, M.H., Hershman, S., Sector, J.I.*: The practical application of medical and dental Hypnosis. Brunner / Makel Inc, New York 1990
- (51) *Faigenblum, M.J.* : Retching, Its Causes and Management in Prosthetic Practice. *Br Dent J* 125(1968), S.485-490
- (52) *Faintuch, J.*: Beating the gagging problem. *Dent Surv* 30 (1954), S.610-611
- (53) *Farmer, J.B., Connelly M.E.*: Palateless dentures: Help for the gagging patient. *J Prosthet Dent* 52, 5(1984), S.691-694

- (54) *Feldhaus, H.-W.*: Homöopathie und Ganzheitliche Zahnmedizin. Sonntag, Stuttgart 1995
- (55) *Fischer, J.*: Zahnärztliche Hypnosetherapie - Eine Standortbestimmung. Inaugural-Dissertation Münster 1994
- (56) *Fish, S.F.*: Adaptation and Habituation to full Dentures. Br Dent J 127(1969), S.19-26
- (57) *Fleece, L., Linton, P., Dudley, B.*: Rapid elimination of a hyperactive gag reflex. J Prosthet Dent 60, 4(1988), S.415-417
- (58) *Floystrand, F., Karlsen, K., Saxegaard, E., Orstavik, J.S.*: Effects on retention of reducing the palatal coverage of complete maxillary dentures. Acta Odontol Scand 44(1986), S.79-83
- (59) *Foreman, P.A.*: Control of the anxiety/pain complex in dentistry. Oral.Surg 37, 3(1974), S.337-349
- (60) *Foster, M.A., Owens, R.G., Newton, A.V.*: Functional Analysis of the Gag Reflex. Br Dent J 158(1985), S.369-370
- (61) *Friedman, M.H., Weintraub, M.I.*: Temporary elimination of gag reflex for dental procedures. J Prosthet Dent 73(1995), S.319
- (62) *Fuhr, K., Reiber, T.*: Die Totalprothese. Urban & Schwarzenberg 1993
- (63) *Gale, E.N., Ayer, W.A.*: Treatment of dental phobias. J Am Dent Assoc 78(1969), S.1304-1307
- (64) *Gaus, H.*: Die unterschiedlichen Akupunkturverfahren. Zahnärztl Mitt 93, 21(2003), S.42-50
- (65) *Gerschman, J.A., Burrows, G.D., Fitzgerald P.J.*: Hypnosis in the Control of Gagging. Aust J Clin Exp Hypn 9, 2(1981), S.53-59
- (66) *Glazer, B., Glazer J.R.*: Management of the patient with a hyperactive gag reflex. Oral Health 83, 2(1993), S.31-35
- (67) *Golec, T.S.*: Maxillary Full Subperiosteal Implants Clinical Review of 18 Cases. J Oral Implant 8, 1(1978), S.98-107
- (68) *Grace, L.E., Hackney, R.D., Dobbs, E.C.*: A Clinical Evaluation of Trimethobenzamide(Tigan) as an Antigagging Drug. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 16, 4(1963), S.422-425
- (69) *Greig, W.B.W.*: Vomiting During the Taking of Dental Impressions. Br Dent J 165(1988); S.165: 241
- (70) *Harris, W.T., Mack, J.F.*: Conditioning dentures for problem patients. J Prosthet Dent 24, 2 (1975), S.141-144
- (71) *Hattab, F.N., Al-Omari, M.A.O., Al-Duwayri Z.N.*: Management of a patient's gag reflex in making an irreversible hydrocolloid impression. J Prosthet Dent 81(1999), S.369
- (72) *Hawthorn, J.*: Übelkeit und Erbrechen. Ullstein Medical - Wiesbaden 1998

- (73) *Heuft, G., Schneider, G.:* Psychotraumatologie - eine lange übersehene fachpsychotherapeutische Aufgabe. *Psychol* 23, 11(1997), S.48-57
- (74) *Hill, C.J., Gellin, M.E.:* Impression making for the young child who gags. *J Am Dent Assoc* 81(1970), S.161-165
- (75) *G.Hoad-Reddick, G.:* Gagging : a chairside approach to control. *Br Dent J* 161(1986), S.174-176
- (76) *Huber, H.P., Kobes, L.W.R.:* Die Totalprothese. Hanser Verlag 1995
- (77) *Hülse, M.:* Die vertebrale Stimmstörung. In: *Pascher, W., Bauer H.H.* (Hrsg.): Differentialdiagnose von Sprach-, Stimm- und Hörstörungen, 2.Aufl. Wözel Frankfurt am Main 1998
- (78) *Hupfaut, L.:* Nachsorge und Fehlersuche. Praxis der Zahnheilkunde Bd. 7, Urban & Schwarzenberg, München 1991
- (79) *Ingersoll, B.D.:* Psychologische Aspekte der Zahnheilkunde. Quintessenz Berlin 1987
- (80) *Israels, H.:* Trauma oder Dissoziation? Ein Interview mit Harald Meckelbach. *Skeptiker* 15, 3(2002), S.97-98
- (81) *Johnke, G.:* Klinische Psychologie in der zahnärztlichen Praxis. Schlütersche, Hannover 1997
- (82) *Jordan, L.G.:* Are prominent rugae and glossy tongue surface on artificial dentures to be denied? *J Prosthet Dent* 4(1954), S.52-53
- (83) *Katzen, B.M.:* Occlusal splint for patient with severe gagging behavior. *J Clin Orthod* 24, 4(1990), S.232
- (84) *Kaufman, E., Weinstein, P., Sommers, E.E., Soltero D.J.:* An Experimental Study of the Control of the Gag Reflex with Nitrous Oxide. *Anesth Progr* 35, 4(1988), S.155-157
- (85) *Kleinhaus, M., Eli, I., Rubinstein, Z.:* Treatment of Dental and Dental-Related Behavioral Dysfunctions in A Consultative Outpatient Clinic. *Am J Clin Hypn* 28, 1(1985), S.4-9
- (86) *Klepac, R.K., Hauge, G., Dowling, J.:* Treatment of an overactive gag reflex. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 13, 2(1982), S.141-144
- (87) *Klußmann:* Psychosomatische Medizin, 3.Aufl., Springer Verlag 1996
- (88) *Knoll-Köhler, E.:* Medikamentöse Therapie in der Zahnmedizin. Thieme, Stuttgart 1995
- (89) *Knothe, H.:* Korrelation allgemeinmedizinischer Beschwerden mit orofazialen Symptomen bei Patienten einer zahnärztlich - psychosomatischen Sprechstunde. Inaugural - Dissertation, Münster 1997
- (90) *Kossak, H.-C.:* Hypnose - Ein Lehrbuch, Psychologie Verlags Union, München 1989
- (91) *Kovats, J.J.:* Clinical evaluation of the gagging denture patient. *J Prosthet Dent* 25, 6(1971), S.613-619
- (92) *Kramer, R.B., Braham R.L.:* The Management of the Chronic or Hysterical Gagger. *J Dent Child* 44(1977), S.23-28

- (93) *Krause, W.R., Staats, J., Götzel, F.:* Hypnose in der Zahnmedizin. Jahrbuch des AK Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkd 7 (2001), S.161-165
- (94) *Kreyer, G.:* Abdrucknahme: Alkoholiker erst ab 15 Uhr bestellen. Zahnärztl Mitt 88, 11(1998), S.25
- (95) *Krol, A.J.:* A New Approach to the Gagging Problem. J Prosthet Denti 13 (1963), S.611-616
- (96) *Kuebker, W.A.:* Denture Problems :Causes, Diagnostic Procedures and Clinical Treatment. III / IV.Gagging Problems and Speech Problems. Quintessence Int 12 (1984), S.1231-1238
- (97) *Landa J.S.:* Practical Full Denture Prothesis. Ref. in [147]
- (98) *Lechner, S.K., Champion, H., Tong, T.K.:* Complete denture problem solving. Aust Dent J 40, 6(1995), S.377-380
- (99) *Le Cron, L.M.:* The Relief of Gagging by Hypnosis. J Am Soc Psychosom Dent Med 2(1955), S.13-14
- (100) *Le Cron, L.M.:* Fremdhypnose – Selbsthypnose. Ariston München/Genf 1995
- (101) *Levine, M.:* Gagging - A Problem in Prosthodontics. J Can Dent Assoc 26(1960), S.70-75
- (102) *Lincoln, C.W.:* Eradication of gagging reflex for full denture patients. J Oral Surg 10(1952), S.8-9
- (103) *Lowental, U.:* Stress, anxiety and the dental patient: the missing specification. Int dent J 31(1981), S.193-197
- (104) *Lu, D.P., Lu, G.P.:* Acupuncture Anesthesia/Analgesia for Pain and Anxiety Control in Dental Practice. Part II: Techniques for Clinical Applications. Compendium 14, 4(1993), S.464-472
- (105) *Lüllmann, H., Mohr, K., Ziegler, A.:* Taschenatlas der Pharmakologie. Thieme, Stuttgart 1996
- (106) *Machella, E.T.:* Gagging reflex. Dent Abstr 6(1961), S.617-618
- (107) *Mack, A.:* Complete Dentures: VII.-Functional Difficulties. Br Dent J 117(1964), S.92-94
- (108) *Makol, J.G., Machella, T.E.:* Questions and Answers: Gagging Reflex. J Am Med Assoc 175(1961), S.643
- (109) *Marxkors, R., Müller-Fahlbusch, H.:* Psychogene Prothesenunverträglichkeit. Hanser, München 1976
- (110) *Mastalier, O.:* Akupunktur in der Zahnheilkunde. Zahnärztl Prax 10(1988), S.369-376
- (111) *Mauk, E.H.:* In: *Anthony, L.P.*(Hrsg.): The american Textbooks of prosthetic dentistry (ed.7), Kimpton London 1942
- (112) *May, A.:* Nein ist nicht genug. Donna Vita 1997
- (113) *McArthur, D.R.:* Treatment of a Gagging Patient with a Maxillary Removable Partial Denture. Compend Contin Educ Dent 11(1991), S.854-857

- (114) *Means, C.R., Flenniken, I.E.*: Gagging - a problem in prosthetic dentistry. *J Prosthet Dent* 23, 6(1970), S.614-620
- (115) *Meeker, H.G., Magalee, R.*: The Conservative Management of the Gag Reflex in Full Denture Patients. *NY State Dent J* 52, 4(1986), S.11-14
- (116) *Mehrstedt, M.*: Problematischer Würgereiz: Hypnotische und Verhaltenstherapeutische Interventionen *Jahrbuch der Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde Bd.4* (1995)
- (117) *Melzack, R., Wall, P.D.*: The challenge of pain. Ref. in [37]
- (118) *Meuris, J.*: Homöopathie in der zahnärztlichen Praxis. Haug, Heidelberg 1983
- (119) *Miller, R.H.*: Gagging in Denture Wearers. *Dent Surv* 11(1966), S.46-49
- (120) *Molloy, M.J.*: Control of Gagging. *NZ Dent J* 68(1972), S.316
- (121) *Morrish, R.B.*: Suppression and prevention of the gag reflex with a TENS device during dental procedures. *Gen Dent* 45, 1(1997), S.498-501
- (122) *Morse, D.R., Hancock, R.R., Cohen, B.B.*: In Vivo Desensitization Using Meditation-Hypnosis in the Treatment of Tactile-Induced Gagging in a Dental Patient. *Int J Psychosom* 31, 3(1984), S.20-23
- (123) *Morstad, A.T., Petersen, A.D.*: Postinsertion denture problems. *J Prosthet Dent* 19, 2(1968), S.126-132
- (124) *Moss, A.A.*: Hypnodontics today. *Dent Items of Interest* 7(1952), S.599-613
- (125) *Müller-Fahlbusch, H.*: Therapie nach erkannter psychosomatischer Störung. *Dtsch Zahnärztl Z* 47, 3(1992), S.157-161
- (126) *Müller-Fahlbusch, H.*: Psychosomatik. In: *Hupfaut, L.* (Hrsg.): *Praxis der Zahnheilkunde, Bd.7(Totalprothesen)*, Urban & Schwarzenberg 1991
- (127) *Müller-Fahlbusch, H., Marxkors, R.*: *Zahnärztliche Psychagogik - Vom Umgang mit Patienten*, Hanser 1981
- (128) *Müller-Fahlbusch, H., Sergl, H.G.*: *Der psychopathologische Fall in der zahnärztlichen Beratung und Behandlung*. Quintessenz, Berlin 1990
- (129) *Muir, J.D., Calvert, E.J.*: Vomiting during the taking of dental impressions. Two case reports of the use of psychological techniques. *Br Dent J* 165(1988), S.139-141
- (130) *Murphy, W.M.*: A clinical survey of gagging patients. *J Prosthet Dent* 42, 2(1979), S.145-148
- (131) *Muss, Conger, Kogan*: *Lehrbuch der Kinderpsychologie*. Klett – Colla, Stuttgart 1981
- (132) *Nayar, A.K., Bell, R.A., Contreras, J.*: Management of Post-Insertion Problems in Complete Denture Treatment Part II: Problems associated with soft tissues and psychosomatic causes. *J Md State Dent Assoc* 27, 3(1984), S.114-117

- (133) *Newton, A.V.*: The psychosomatic component in Prosthodontics. *J Prosthet Dent* 52, 6(1984), S.871-874
- (134) *Obermeyer, U.*: Psychosomatische Störungen in der allgemein-zahnärztlichen Praxis - Prospektive Studie mit Verlaufsbeobachtung. Inaugural-Dissertation, Münster 1991
- (135) *Osten, P.*: Die Anamnese in der Psychotherapie. Reinhardt, München 1995
- (136) *Otto, B.*: Psychosomatik in der allgemein-zahnärztlichen Praxis unter besonderer Berücksichtigung des übersteigerten Würgereizes und der Prothesenunverträglichkeit. Inaugural-Dissertation, Münster 1987
- (137) *Pastorello, J.R.*: Chronic Gagging in the new Denture Wearer. *J Am Dent Assoc* 59(1959), S.748-749
- (138) *Penzer, V., Matsumoto, K.*: Acupressure in Dental Practice : Magic at the Tips of Your Fingers
J Massachusetts Dent Soc 34, 2(1985), S.71-75
- (139) *Peshek, R.J.*: Preventing the Gagging Reflex. *Basal Facts* 7, 3(1985), S.283-286
- (140) *Pitcher, L.S.*: The „difficult“ patient and tongue thrust. *Dent Surv* 12(1976), S.27-33
- (141) *Porkert, M., Hempten, C.-H.*: Systematische Akupunktur. Urban und Schwarzenberg, München 1985
- (142) *Pschyrembel, W., Zink, C., Dornblüth, O.*: Pschyrembel Klinisches Wörterbuch, 256 Aufl., de Gruyter, Berlin 1990
- (143) *Raith, E., Ebenbeck, G.*: Psychologie für die zahnärztliche Praxis. Thieme, Stuttgart
- (144) *Ramsay, D.S., Weinstein, P., Milgrom, P., Getz, T.*: Problematic gagging. *J Am Dent Assoc* 114(1987), S.178-183
- (145) *Rehm, H.*: Über das Auftreten von Brechreiz durch abnehmbaren oberen Zahnersatz. *Zahnärztl. Welt* 66(1965), S.194-195
- (146) *Reichert, P.*: Homöopathie in der Zahnheilkunde. *Zahnärztl Mitt* 85, 7(1995), S.791-795
- (147) *Richards, A.G.*: The Control of Gagging in Dental Radiography. *Dent Radiogr Photogr* 23, 2(1950), S.27-38
- (148) *Ring, A.*: Mögliche Mängel und Probleme nach der Eingliederung von Zahnersatz. *Zahnärztl Mitt* 3(1997), S. 26-32
- (149) *Ritter, F.*: Der übermäßige Würgereiz. Ref. in [128]
- (150) *Robb, N.D.*: Sedation in Dentistry. Part 1: Assessment of Patients. *Dent Update* 23, 4(1996), S.153-156
- (151) *Robb, N.D., Crothers, A.J.R.*: Sedation in Dentistry. Part 2: Management of the Gagging Patient. *Dent Update* 23, 5(1996), S.182-186
- (152) *Roberts, E.W.*: The Failed Dental Appointment Case Report : The Phobic Gagger. *Texas Dent J* 111, 1(1994), S.19-20

- (153) *Rootenberg, S.*: Hypnosis as a means of treating a very difficult gagger. J Dent Assoc S Afr 34, 9(1979), S.529-530
- (154) *Rosen, M.*: The control of gagging by suggestion and Nitrous Oxide sedation. J Dental Assoc S Afr 36, 9(1981), S.619-621
- (155) *Rutter, M.*: Psychosocial resilience and protective mechanisms. Ref. in [41]
- (156) *Saunders, R.M., Cameron, J.*: Psychogenic gagging: Identification and treatment recommendation. Compendium 18, 5(1997), S.430-438
- (157) *Savage, R.D., MacGregor, A.R.*: Behavior therapy in prosthodontics. J Prosthet Dent 24, 2(1970), S.126-132
- (158) *Schmid, H.D.*: Akupunktur in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Zahnärztl Mitt 85, 7(1995), S.796-802
- (159) *Schmid, Nagel, Bahr.* Skriptum: Akupunktur in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Version 4.0 (1994)
- (160) *Schmierer, A.*: Die Anwendung von Entspannungstonbändern in der Zahnärztlichen Praxis. Zahnärztl Prax 8(1991), S.286-288
- (161) *Schmierer, A.*: Einführung in die zahnärztliche Hypnose. Quintessenz, Berlin 1997
- (162) *Schmierer, A, Kunzelmann, K.-H.*: Hypnose in der Zahnheilkunde. In: *Revenstorf, D.*, Klinische Hypnose, Springer, Berlin 1993
- (163) *Schmierer, A, Schmierer, G.*: Möglichkeiten der Hypnose für die zahnärztliche Praxis. Zahnärztl Prax 5(1990), S.178-181
- (164) *Schmuth, G.P.F., Holtgrave, E.A., Drescher, P.*: Kieferorthopädie. Thieme, Stuttgart 1997
- (165) *Schneller, T.*: Die psychosoziale Entwicklung des Kindes. Schriftenreihe der ZÄK Westfalen-Lippe: Ref.2(1988), S.75-79
- (166) *Schneller, T., Fleischer-Peters, A.*: Anwendung psychologischer Methoden in der Zahnmedizin. Fachbuchhandlung für Psychologie,Verl.-Abt., 1985
- (167) *Schole, M.L.*: Management of the Gagging Patient. J Prosthet Dent 9, 4(1959), S.578-583
- (168) *Schroeder, U., Santibanez, G.*: Das Würgen als Symptom einer induzierten Angstreaktion. Stomatol DDR 28, 8(1978), S.576-580
- (169) *Schroeder, H.E., Schroeder, U., Santibanrz, G.*: Dentist Phobia. Pavlov J Biol Science 21, 1(1996), S.16-24
- (170) *Sector, I.*: Some notes on controlling the exaggerated gag reflex. California Dent J 23, 1(1961), S.7-10
- (171) *Sewerin, I.*: Gagging in dental radiography. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 58, 6(1984), S.725-728

- (172) *Shaw, S.I., Ed, M.:* A competent approach to the treatment of gagging , tic douloureux and bruxism with the use of hypnosis. *J Am Soc Psychosom Dent Med* 9(1962), S.13-26
- (173) *Shotts, A.:* Letter: Treatment of Gagging. *Br Dent J* 121, 4(1966), S.156
- (174) *Singer, I.L.:* The marble technique: A method for treating the „hopeless gagger „ for complete dentures. *J Prosthet Dent* 29, 2(1973), S.146-150
- (175) *Singer, I.L.:* The marble technique : A method for treating the „hopeless gagger“ for complete dentures. *Quintessence Int* 2(1975), S.31-33
- (176) *Snodgrass, K.R., Klenk, W.A.:* The effects of sodium chloride on the reduction of the gag reflex. *West Virginia Dent J* 62,4(1988), S.16-17
- (177) *Stern, R.:* Medizinische Hypnose in der Zahnheilkunde. *Zahnärztl Mitt* 8, 4(1992), S.26-51
- (178) *Stern, R.:* Psychoprophylaxe im zahnärztlichen Sprechzimmer, *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 78, 10(1968), S.939-948
- (179) *Stolzenberg, J.:* Technique in Conditioning and Hypnosis for Control of Gagging. *Int J Clini Exp Hypn* 9, 6(1961), S.97-104
- (180) *Stolzenberg, J.:* Age-Regression in the Treatment of two Instances of Dental Phobia. *Am J Clin Hypn* 4(1961), S.122-123
- (181) *Stolzenberg, J.:* Control og gagging through suggestion. *Dent Abstr* 6(1961), S.648
- (182) *Strauss, B.:* Zahnmedizinische Erkrankungen. In: *Meyer, A.-E., Freyberger, H., .v.Kerekjarto, M., Liedtke, R., Sperdel, H., Jores* Praktische Psychosomatik, 3.Aufl. Hans Huber 1996
- (183) *Tinkler, S.:* The use of hypnosis in dental surgery. In: *Hartland, J., Medical and Dental Hypnosis and ist clinical applications*, 2.Aufl Bailliere Tindall, London 1971
- (184) *Tonge, C.H., Luke, D.A.:* Dental Anatomy: The Palate. *Dent Update* 12, 8(1985), S.461-467
- (185) *Tyson, P., Tyson, R.:* Psychoanalytic theories of development. Ref. in [42]
- (186) *Waldvogel, H.H.:* Antiemetische Therapie - Nausea und Emesis. Thieme, Stuttgart 1995
- (187) *Webb, C.S.:* Gagging : A Method for Positive Control. *Dent Surv* 42, 9(1967), S.54-55
- (188) *Weiss, English:* Psychosomatic Medicine. 2.Aufl. Saunders, London 1949
- (189) *Weyandt, J.A.:* Three Case Reports in Dental Hypnotherapy. *Am J ClinHypn* 15(1972), S.49-55
- (190) *Wietzorke, Th.:* Psychopathologie und Psychosomatik in der Sprechstunde des Truppenarztes. Ref. in [128]

- (191) *Wilks, C.G.W.*: The Use of Hypnosis in the Management of Gagging and Intolerance to Dentures. *Br Dent J* 159, 3(1985), S.72
- (192) *Wilks, C.G.W.*: Functional Analysis of the Gag Reflex. *Br Dent J* 159, 3(1985), S.72
- (193) *Wilks, C.G.W.*: Vomiting During the Taking of Dental Impressions. *Br Dent J* 165, 10(1988), S. 241
- (194) *Wilks, C.G.W.*: Treatment of Dental Phobic with Pronounced Aversion to Rubber Gloves
Br Dent J 11(1992), S.258-259
- (195) *Wilks, C.G.W.*: Treatment of a Dental Phobic With Pronounced Aversion to Rubber Gloves by Swallowing Relaxation in Two Appointments. *Br Dent J* 155, 8(1993), S.263-265
- (196) *Wilks, C.G.W., Barsby, M.J.*: The control of hyperventilation in the management of gagging. *Br Dent J* 183, 13(1997)
- (197) *Wilks, C.G.W., Marks, I.M.*: Reducing Hypersensitive Gagging. *Br Dent J* 155(1983), S.263-265
- (198) *Winnberg, G., Forberger, E.*: Psychologie in der Zahnarztpraxis. Hüthig, Heidelberg 1983
- (199) *Winnicott, D.W.*: Haß in der Gegenübertragung. Ref. in [42]
- (200) *Wirth, G.*: Sprachstörungen - Sprechstörungen - Kindliche Hörstörungen. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 1983
- (201) *Wittner-Barrett, N.*: Hypnosis in a Special Gagging Situation. *Am J Clin Hypn* 3(1961), S.202
- (202) *Wöstmann, B.*: Psychogene Zahnersatzunverträglichkeit. In: *Sergl, H.G.* (Hrsg.), Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde, Urban & Schwarzenberg, München 1996
- (203) *Wolowski, A.*: Eine Untersuchung von 114 prothetischen Überweisungspatienten. *Dtsch Zahnärztl Z* 47, 2(1992), S. 117-118
- (204) *Wolowski, A.*: Diagnosehilfen zur Identifizierung psychisch erkrankter Patienten. *Dtsch Zahnärztl Z* 50, 10(1995), S.729 – 732
- (205) *Wright, S.M.*: An examination of factors associated with retching in dental patients. *J Dent* 7, 3(1979), S.194-207
- (206) *Wright, S.M.*: An Examination of the Personality of Dental Patients who Complain of Retching with Dentures. *Br Dent J* 148(1980), S.211-213
- (207) *Wright, S.M.*: The radiologic anatomy of patients who gag with dentures. *J Prosthet Dent* 45, 2(1981), S.127-133
- (208) *Wright, S.M.*: Medical history, social habits, and individual experiences of patients who gag with dentures. *J Prosthet Dent* 45, 5(1981), S.474-478
- (209) *Wright, S.M.*: Oral awareness and oral motor proficiency in retchers. *J Oral Rehabilitation* 8(1981), S.421-430

- (210) *Xianyun, R.*: Making impression of a maxillary edentulous patient with gag reflex by pressing caves. *J Prosthet Dent* 78, 5(1997), S.533
- (211) *Yugin, L.*: Treating patients with nervous vomiting in the dental office by point-stimulating therapy. *Spec Care Dent* 9, 1(1989), S.27-28
- (212) *Zach, G.A.*: Gag control. *Gen Dent* 37, 6(1989), S.508-509
- (213) *Zach, G.A.*: Hypnosis, Part III: Uses in Dentistry. *Compend Contin Educ Cent* 11, 7(1990), S.420-425
- (214) *Zuckerman, J., Goldberg, A.*: Mucosal Inserts Solve Gagging Problem. *J Oral Implant* 4, 3(1974), S.343-344
- (215) *Zuckerman, J., Goldberg, A.*: Use of Inserts to Ease Severe Gagging. *Dent Surv*: 50, 10(1974), S.58-59

Lebenslauf

Name: **Sven Martin Breifelder**
Wohnort: **Nordstraße 58**
44629 Herne
Telefon: **02323 / 64914**
Geburtsdatum: **29.09.1971**
Geburtsort: **Herne**
Familienstand: **ledig**
Nationalität: **deutsch**

Schulbildung

1978-1982 Grundschule an der Max-Wiethoff Straße in Herne
1982-1991 Otto-Hahn-Gymnasium in Herne

Hochschulausbildung

1992 - 1997 Studium der Zahnmedizin an der WWU Münster

08.03.1993 Naturwissenschaftliche Vorprüfung der Zahnheilkunde
05.10.1994 Zahnärztliche Vorprüfung
03.07.1997 Staatsexamen der Zahnmedizin an der WWU Münster

1998 – 2003 Studium der Humanmedizin an der WWU Münster und der Ruhr-Universität Bochum

09.09.1998 Beginn des Studiums der Humanmedizin an der WWU Münster
03.04.2000 Ärztliche Vorprüfung
12.04.2001 Erster Abschnitt der ärztlichen Prüfung
02.09.2002 Zweiter Abschnitt der ärztlichen Prüfung
15.10.2002 Praktisches Jahr an der Ruhr-Universität Bochum
1. Tertial: Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie im Knappschaftskrankenhaus Bochum-Langendreer
2. Tertial: Chirurgie im Evangelischen Krankenhaus Herne
3. Tertial: Innere Medizin im Evangelischen Krankenhaus Herne
28.10.2003 Dritten Abschnitt der ärztlichen Prüfung

Berufserfahrung

01.09.1998 -

30.04.2001 Anstellung als Assistenz Zahnarzt in der Praxis Dr. Egermann in Lüdinghausen
Seppenrade

17.06.1999 -

30.11.1999 Anstellung als Assistenz Zahnarzt in der Praxis Dr. Jovanovic in Herne

2002 – 2003 Urlaubsvertretungen in der Praxis von Herrn Dr. Kroepsch in Lünen und in der Praxis
von Herrn Dr. Jovanovic in Herne

ab

15.01.2004 Anstellung als Arzt im Praktikum in der Abteilung für Mund-, Kiefer- und
Gesichtschirurgie in der Evangelischen HuysSENS-Stiftung Essen,
Direktor Prof. Dr. Dr. Mohr

Herne, den 28.06.2004

12. Danksagung

An dieser Stelle möchte ich Frau Privatdozentin Dr. A. Wolowski für die Überlassung des Themas und für die gute Betreuung bei der Anfertigung meiner Dissertation danken.

Bedanken möchte ich mich auch bei Frau U. Resing für die stetige freundliche Unterstützung während der letzten Jahre.

Ein besonderer Dank gilt Herrn Claas Bigos für die Hilfe bei statischen und computertechnischen Problemen.

Mein Dank gilt auch allen Personen, die den relativ zeitaufwendigen Fragebogen gewissenhaft ausgefüllt haben.

An dieser Stelle möchte ich meinen Eltern herzlichen Dank sagen, die mich über die langen Jahre meiner schulischen und beruflichen Ausbildung jederzeit unterstützt haben und mir das Studium der Zahnmedizin und Medizin ermöglicht haben. Besonderer Dank gilt meiner Familie, allen Verwandten und Freunden für ihre geleistete Unterstützung während der letzten Jahre.

Gewidmet ist diese Dissertationsarbeit meinen Eltern.